FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Abilități de comunicare			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Cosmin Moldovan			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. Dr. Cosmin Moldovan			
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	12	3.5 din care curs	6	3.6 laborator (lp)	6
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	5				
3.8 Total ore pe semestru	60				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Dobândirea aptitudinilor de bază în vederea unei comunicări eficiente. - Aplicarea metodelor bazale de comunicare, în interacţiunile interumane. - Înţelegerea şi interpretarea limbajului non-verbal.
Competențe transversale	- Aplicarea tehnicilor şi metodelor de comunicare în interacţiunea medic-pacient. - Aplicarea tehnicilor şi metodelor de comunicare în cadrul interacţiunii interprofesionale. - Înțelegerea și adaptarea stilului de comunicare personal, tipologiei

	- înţelegerea şi adaptarea stilului de comunicare personal, tipologiei pacientului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Generarea abilităților eficiente de comunicare, necesare studenților pentru a stabili o relație terapeutică cu pacientul, prin folosirea metodelor şi tehnicilor de comunicare specifice diferitelor orientări psihologice şi psihoterapeutice.
7.2 Obiectivele specifice	- Evitarea jargoanelor, folosirea limbajului de interfaţă pe înţelesul pacientului/pacienţilor. - Capacitatea de a dezvolta o relaţiei bazată pe empatie şi congruenţă cu pacientul, în care acesta să se simtă înţeles şi ajutat. - Formarea unor abilităţi de înţelegere a limbajului non-verbal, ce rezultă din postura, gesturile sau comportamentul pacienţilor, precum şi a aparţinătorilor acestora.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere în comunicare. Definire, Descriere, Importanţă.	Prezentare orală, prezentare PowerPoint	1	o oră	
2.	2. Tipuri de comunicare. Modelul Terapiei Cognitiv-Comportamentale şi modelul Rogersian.	Prezentare orala, prezentare PPT.	1	o oră	
3.	3. Comunicarea non-verbală. Semnalele limbajului corpului.	Prezentare orală, prezentare PowerPoint	1	o oră	
4.	4. Prezentarea şi discursul în cadrul comunicării.	Prezentare orală, prezentare PowerPoint	1	o oră	
5.	5 . Tipurile de ,,deschideri” în comunicare.	Prezentare orală, prezentare PowerPoint	1	o oră	
6.	6 . Relaţia colaborativă în actul comunicării.	Prezentare orală, prezentare PowerPoint	1	o oră	
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Judith Beck, Terapia Cognitivă. Fundamente. RTS: Cluj-Napoca, 2010.
2. Brad A. Alford, Aaron T. Beck, Puterea Integratoare a psihoterapiei cognitive. Bucureşti:Editura Trei, 2011.
3. Albert Ellis, Evoluţia unei revoluţii. Bazele psihoterapiei raţional-emotive, București: Editura Trei, 2015.
4. Daniel Goleman, Inteligenţa Emoţională. Ed. a III-a, Bucureşti: Curtea Veche, 2008.
5. Daniel Goleman, Inteligenţa Socială. Bucureşti: Editura Curtea Veche, 2007.
6. Carl Rogers, A deveni o persoană, Bucureşti: Editura Trei, 2008.
7. Arthur L. Costa et al. Cognitive Coaching: Developing Self-Directed Leaders and Learners, 3rd Edition. London :Rowman & Littlefield, 2016.
8. Allan Pease and Barbara Pease. The Definitive Book of Body Language. London: Orion Publishing Group, 2006.
9. Joseph Messinger. Dictionar ilustrat al gesturilor. Editia a II-a. Bucureşti: Editura Litera, 2013.
10. Alex Mucchielli. Arta de a comunica. Metode, forme si psihologia situatiilor de comunicare. Iaşi:Polirom, 2015.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Comunicare generală, lucrul în echipă.	Demonstrație, lucrul în grupuri mici.	1	o oră	
2.	2. Modelul psihologic al comunicării.	Prezentare video, discuții în grupuri mici.	1	o oră	
3.	3. Identificarea semnalelor specifice interiorizării, in comunicarea non-verbală.	Demonstrație, lucru în grupuri mici.	1	o oră	
4.	4. Prezentarea şi aplicarea discursului în procesul comunicării.	Demonstrație cu studenții. Lucra în grupuri mici.	1	o oră	
5.	5. ,,Deschiderile” in funcţie de tipul comunicării.	Demonstrație cu studenții. Lucrul în grupuri mici	1	o oră	
6.	6. Aplicaţii ale relaţiei colaborative în procesul comunicării.	Demonstrație cu studenții. Lucrul în grupuri mici.	1	o oră	
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Alfred, Adler. Practica şi teoria psihologiei individuale. Pentru medici, psihologi şi profesori. Bucureşti:Editura Trei, 2011.
2. Carl Gustav Jung, Tipuri psihologice, Bucureşti:Editura Trei, 2004.
3. Paul Ekman, Emoţiile date pe faţă. Bucureşti: Editura Trei, 2011.
4. Joseph Messinger si Caroline Messinger. Cartea gesturilor. Bucureşti:Editura All, 2014.
5. Ion-Ovidiu Panisoara. Comunicarea eficientă. Ed. a IV-a. Iaşi: Polirom, 2015.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Complexitatea provocărilor și natura interdisciplinară în comunicare în cadrul profesiei medicale, implică o relație de bună colaborare între specialitățile medicale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În raport cu cerinţele disciplinei.	Test grilă.	70%
Examen practic final	Evaluarea aplicațiilor practice cu pacient simulant.	Joc de rol cu pacient simulant.	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Examinarea va avea loc la sfârşitul semestrului în perioada de presesiune. Pentru a putea participa la examen, studentul va participa la toate cursurile şi lucrările practice, deci prezenţa trebuie să fie de 100%. De asemenea, studentul trebuie să înţeleagă şi să aplice la nivel bazal metodele şi tehnicile specifice comunicării, argumentând fiecare procedură logic, coerent şi corect.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	LICENTA
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru	14				
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.				
2.	2.				
3.	3.				
4.	4.				
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 STIINȚE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Anatomie embriologie (1) LR			
2.2 Titularul activităților de curs				S1, S2, S3 Prof. Dr. Enciulescu Constantin			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof dr. Enciulescu Constantin , Conf. dr. Pap Zsuzsanna, Șef lucr. Dr. Andrei Sorin, Șef lucr. Dr Nicolescu Cosmin, Șef Lucr. Dr. Moraru Liviu, Conf.Dr. Dr. Suciu Bogdan, Șef Lucr. Dr. Tudor Adrian, Conf.Dr. Mureșan Mircea, Șef Lucr.Dr. Halmaciu Ioana, Asistenți Dr. Șipoș Remus, Asist. Dr. Coțovanu Adrian, Asist. Dr. Csiki Gabor, Asist. Dr. Serac Gabriel, Asist. Dr. Ivanescu Adrian,Asist.Dr. Nagy Bota Monica, Șef Lucr. Dr. Szanto Annamaria și DrD Raduly Gergo			
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	8	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	6
3.4 Total ore din planul de învățământ	112	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	84
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	16				
3.8 Total ore pe semestru	224				
3.9 Număr de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoştiinţe elementare de biologie de nivel liceal
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de disecţie, muzeu de anatomie, preparate anatomice specifice lp, Demonstrații în laboratorul 3D

6. Competențe specifice acumulate

	Descrierea şi interpretarea noţiunilor de bază alemorfologiei şi

Competențe profesionale	funcţionării organismului uman, integrarea acestora în concepte/ situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a formula ipoteze şi de a interpreta corect semnele, simptomele şi modificările paraclinice în elaborarea diagnosticului morfologic şi clinic, în dezvoltarea de noi competenţe profesionale de îngrijiri generale şi specifice de sănătate
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale privind morfologia capului, gâtului, trunchiului şi membrelor.
7.2 Obiectivele specifice	Formarea unei reprezentări spaţiale, tridimensionale a corpului uman, în ansamblu şi pe segmente; Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale de morfologia şi topografia membrelor. ;construcţia unor reprezentări ontogenetice în dinamică, utile pentru diagnosticul prenatal şi pentru înţelegerea mecanismelor de apariţie a unor malformaţii . Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Curs introductiv Osteologie generală	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Tumori maligne osoase, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Osteomielita.
2.	2. Joncțiunile dintre oase (generalități)	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Edem articular, Boală a țesutului conjunctiv, Osteoartroza, Artrită inflamatorie.
3.	3. Coloana vertebrală (dezvoltare, articulații, biomecanică)	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Tuberculoză, Traumatism al coloanei vertebrale, Patologia coloanei vertebrale, Osteoporoza.
4.	4. Osteotoracele si osteopelvisul (articulații, ligamente, biomecanică, diametrele bazinului)	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Patologia șoldului, Traumatism toraco-abdominal, Patologia sarcinii și a nașterii
		Predare orală,		Prezentarea	Boală a

5.	5. Mușchii scheletici (generalități)	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	țesutului conjunctiv, Patologia musculară, Hernie, Scleroză multiplă.
6.	6. Embriologie generală I	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Patologia sarcinii și a nașterii, Hipogonadism, Pierderea sarcinii, Sarcina și nașterea normal, Dezvoltarea normală a copilului, Malformații ale măduvei spinării /SNC, Malformații ale buzei /palatului, Malformații ale sistemului cardiovascular, Infertilitate
7.	7. Embriologie generală II	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Patologia sarcinii și a nașterii, Hipogonadism, Pierderea sarcinii, Sarcina și nașterea normal, Dezvoltarea normală a copilului, Malformații ale măduvei spinării /SNC, Malformații ale buzei /palatului, Malformații ale sistemului cardiovascular, Infertilitate
8.	8. Embriologie generală III	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete,	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații	Patologia sarcinii și a nașterii, Hipogonadism, Pierderea sarcinii, Sarcina și nașterea normal, Dezvoltarea normală a copilului, Malformații ale măduvei

		schite pe tabla, etc		clinice	spinării /SNC, Malformații ale buzei /palatului, Malformații ale sistemului cardiovascular, Infertilitate
9.	9. Anatomia functională a membrului superior	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Adenopatie.
10.	10. Topografia clinică a membrului superior	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Adenopatie.
11.	11. Sinteza regiunilor anterioare și posterioare ale membrului superior	Curs TBL	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice, prin dezbaterea a 6-8 întrebări de tip complement multiplu	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Adenopatie.
12.	12. Anatomia functională și topografică a membrului inferior	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Adenopatie, Boală varicoasă
13.	13. Sinteza regiunilor anterioare și posterioare ale membrului inferior	Curs TBL	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Infecțiile pielii, Hernie, Boală varicoasă
				Prezentarea interactivă a	Durere

14.	14. Pereții toracelui. Diafragma.	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice, prin dezbaterea a 6-8 întrebări de tip complement multiplu	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Infecțiile pielii, Hernie, Boală varicoasă
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. C. Enciulescu – Anatomia membrelor - University Press Tg. Mureș p 266, 2015, ISBN 978-973-169-388-0
2.C. Enciulescu- Anatomie Generalități- Biomecanică Vol I, UMF Tîrgu Mureș 2015, 176
3.Enciulescu C, Șipoș R. Embriologie generală University Press Târgu Mureș 2017.
4. Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell Gray's Anatomy. Ed. Prior & Books Bucuresti 2010. ISBN: 9786069250600
5. Seres_Sturm L, Nicolescu C, Brinzaniuc K, Sipos R. Anatomia membrelor.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Oasele membrului superior	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Traumatism al membrelor, Osteomielita, Tulburări de motilitate
		Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe		Prezentarea noțiunilor de	Șchiopătare, Patologia

2.	2. Oasele membrului inferior	pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Patologia șoldului, Traumatism al membrelor, Osteomielita, Tulburări de motilitate.
3.	3.Oasele trunchiului. Craniul (frontal, parietal, occipital)	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Traumatism cranian, Traumatism al coloanei vertebrale, Patologia coloanei vertebrale.
4.	4. Craniul neural (restul) si viscerocraniul	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Traumatism cranian, Malformații ale buzei /palatului.
5.	5. Exo-endobaza. Cavități craniofaciale	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile).
		Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe		Prezentarea noțiunilor de	Traumatism cranian, Traumatism al coloanei

6.	6. Recapitulare. Seminar osteologie	preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	coloanei vertebrale, Patologia coloanei vertebrale, Osteoporoza, Malformații ale buzei /palatului.
7.	7. Articulațiile si mușchii membrului superior. Regiunile deltoidiană si scapulară	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Patologia musculară.
8.	8. Regiunea axilară, Regiunile brahială si cubitală anterioare	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Adenopatie, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Boală tromboembolică, Traumatism al membrelor
9.	9. Regiunile anterioare ale antebrațului si mâinii. Regiunile posterioare ale membrului superior	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Adenopatie, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Boală tromboembolică, Traumatism al membrelor
	10. Recapitulare membrul superior. Articulațiile	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate		Prezentarea noțiunilor de anatomie	Durere articulară, Adenopatie, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor

10.	10. Recapitulare membrul superior. Articulațiile si mușchii membrului inferior. Seminar Embriologie generală	anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	macroscopică și microscopică, aplicații clinice	nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Boală tromboembolică, Traumatism al membrelor, Boala varicoasă
11.	11. Regiunile anterioare ale membrului inferior	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Adenopatie, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Boală tromboembolică, Traumatism al membrelor, Șchiopătare, Hernie, Patologia șoldului, Boală varicoasă
12.	12. Regiunile posterioare ale membrului inferior	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Adenopatie, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Boală tromboembolică, Traumatism al membrelor, Șchiopătare, Boală varicoasă
13.	13.Regiunea plantară. Recapitulare membrul inferior	Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere articulară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Șchiopătare.
		Predare orală, discuţie interactivă, demonstraţii		Prezentarea	Durere de spate, Patologia

14.	14.Mușchii spatelui. Recapitulare finală	demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu, demonstrații în laboratorul 3D	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	spate, Patologia musculară, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări vasculare periferice, Adenopatie.
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. C. Enciulescu – Anatomia membrelor - University Press Tg. Mureș p 266, 2015, ISBN 978-973-169-388-0
2.C. Enciulescu- Anatomie Generalități- Biomecanică Vol I, UMF Tîrgu Mureș 2015, 176
3.Enciulescu C, Brinzaniuc Klara, Nicolescu C, Șipoș R. Embriologie generală University Press Târgu Mureș 2005 ISBN 973-7788-74-5 78p.
4. Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell Gray's Anatomy. Ed. Prior & Books Bucuresti 2010. ISBN: 9786069250600
5. Seres_Sturm L, Nicolescu C, Brinzaniuc K, Sipos R. Anatomia membrelor.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicabilitatea practică a cursurilor nu numai a lucărilor şi stagiilor practice, obţinerea de abilităţi şi competenţe specifice calificării.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grilă	25%
În timpul activităţii practice	Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie -recunoasterea structurilor anatomice descrise teoretic pe materiale didactice ale disciplinei	Seminar	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grila	40%

Examen practic final	Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie -recunoasterea structurilor anatomice descrise teoretic pe materiale didactice ale disciplinei	Ex practic	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Pregătirea complexă a studenţilor din bazele anatomiei structurale şi funcţionale umane, ştiinţe biologice fundamentale, pentru înţelegerea deplină a disciplinelor de specialitate. Suport morfologic pentru efectuarea examinărilor clinice şi a unor manopere diagnostice de bază, a manoperelor chirurgicale şi a investigaţiilor imagistice, în formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial. În vederea promovării evaluării finale, studentul trebuie să obțină minim nota 5, atât la examinările sumative practice cât și la examenul teoretic final.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 STIINȚE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Anatomie embriologie (2) LR			
2.2 Titularul activităților de curs				S1, S2 Prof. Dr. Enciulescu Constantin, S3 Conf. Dr.Muresan Mircea			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. dr. Pap Zsuzsanna, Șef lucr. Dr. Moraru Liviu, Conf. Dr. Suciu Bogdan, Șef lucr. Dr. Tudor Adrian, Conf. Dr. Mureșan Mircea, Asist. Dr. Sipos Remus,Asist Dr. Coțovanu Adrian, Asist.Dr. Csiki Gabor, Asist. Dr. Ghizdavăț Alexandru, Asist. Dr. Serac Gabriel, Asist. Dr. Ivănescu Adrian, Asist. Dr. Szollosi Attila , Sef Lucr. Dr. Szanto Annamaria, Asist Dr.Nechifor Alin			
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	8	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	6
3.4 Total ore din planul de învățământ	112	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	84
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	16				
3.8 Total ore pe semestru	224				
3.9 Număr de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoştiinţe elementare de biologie de nivel liceal
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videoproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de disecţie, muzeu de anatomie, preparate anatomice specifice lp

6. Competențe specifice acumulate

	Descrierea şi interpretarea noţiunilor de bază alemorfologiei şi funcţionării organismului uman, integrarea acestora în concepte/

Competențe profesionale	situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a formula ipoteze şi de a interpreta corect semnele, simptomele şi modificările paraclinice în elaborarea diagnosticului morfologic şi clinic, în dezvoltarea de noi competenţe profesionale de îngrijiri generale şi specifice de sănătate.
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie a trunchiului, cât şi de embriologie specială.
7.2 Obiectivele specifice	Formarea unei reprezentări spaţiale, tridimensionale a corpului uman, în ansamblu şi pe segmente;însuşirea unor echivalenţe între conţinutul marilor cavităţi ale corpului şi regiunile de suprafaţă; construcţia unor reprezentări ontogenetice în dinamică, utile pentru diagnosticul prenatal. Cunoaşterea unor date de anatomie topografică şi secţională cu utilitate medicochirurgicală şi investigativă imagistică. Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Dezvoltarea regiunii brahiale. Dezvoltarea sistemului respirator.	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Malformații ale buzei /palatului, Chist de duct tireoglos
2.	2. Anatomia funcțională a sistemului respirator	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere în piept, Cianoză, Hemoptizie, Bronșită și emfizem cronic, Pleurezie, Tuberculoză, Infecție de tract respirator, Astm, Carcinom bronșic, Patologie pulmonară cronică,

					Pneumotorax
3.	3. Dezvoltarea cordului și a vaselor mari	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Dispnee, Cianoză
4.	4. Anatomia funcțională a cordului	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere în piept, Palpitații, Malformații ale sistemului cardiovascular, Boală tromboembolică, Endocardită, Patologii valvulare cardiace, Tulburări de conducere/ritm cardiac, Patologie cardiacă ischemică
5.	5. Diafragmul. Regiunea mamară	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Curs interactiv bazat pe discutarea unor teste tip grilă	Disfagie,Dispnee, Cianoză, Durere în piept
6.	6. Topografia toracelui	Curs TBL	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală
7.	7. Dezvoltarea aparatului digestiv	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Atrezie esofagiană, Pancreas inelar, Imperforație anală, Hernie ombilicală congenitală
8.	8. Anatomia funcțională a ficatului	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală, Icter, Hepatomegalie
9.	9. Topografia cavității peritoneale	Curs TBL	2	Curs interactiv bazat pe discutarea unor teste tip grilă	Durere abdominală, Distensie abdominală, Modificări de tranzit intestinal,
10.	10. Dezvoltarea aparatului uro-genital	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete,	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații	Artere renale supranumerare, Rinichi ectopic, Rinichi în potcoavă, Rinichi supranumerar

		schite pe tablă, etc		aplicații clinice	
11.	11. Anatomia fucțională a aparatului urinar	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Diureză/frecvența micțiunilor, Disurie, Hematurie, Poliurie, Retenție de urină
12.	12. Anatomia funcțională a aparatului genital masculin	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Edem/durere testiculară
13.	13. Anatomia funcţională a sistemului genital feminin	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Leucoree, Infertilitate, Tulburări ale menstruației, Carcinom cervical/uterin/ovarian
14.	14. Topografia bazinului şi perineului	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere ano-rectală, Incontinență fecală

Bibliografie:
1.Seres Sturm L., Brînzaniuc K., Nicolescu C., Anatomia Trunchiului, Editura University Press Târgu Mureș 2005
2.Enciulescu C. Anatomie Splanhnologie vol II UMF Tg Mures 2011 Comanda 5707/2011 209p
3.Enciulescu C. Anatomie Topografia trunchiului vol IV UMF Tg Mures 2011 Comanda 5706/2011 188p
4.Enciulescu C. Embriologie specială vol II UMF Tg Mureș 2011 Comanda 5715/2011 158p
5.Standring S. Gray's Anatomy pentru studenti Ed. Churchill Livingstone Elsevier 2014, Philadelphia.
6. Sadler. Langman's Medical Embriology. 2014

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

14.					
Semestrul II					
1.	1. Nasul extern şi cavitatea nazală.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Disfagie, Dispnee, Epistaxis
2.	2. Laringele. Traheea, plămânii şi pleura. Arborele bronşic Segmentele pulmonare. Scheletotopia pleuro-pulmonară. Anatomia radiologică și clinică a plămânilor.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Dispnee, Durere în piept, Cianoză, Hemoptizie
3.	3. Cordul configurație, vascularizație. Pericardul. Scheletotopia și anatomia radiologică a inimii. Domul pleural şi diafragmul. Mediastinul inferior.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere în piept, Palpitații
4.	4. Mediastinul superior. Mediastinul posterior, organe retropericardice.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere în piept, Cianoză, disfagie
5.	5. Mușchii, vasele şi nervii peretelui abdominal. Regiunile peretelui abdominal. Stomacul, splina, duodenul şi pancreasul (organe izolate)	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală, Vărsături, Hematemeză
6.	6. Ficatul şi căile biliare extrahepatice (organe isolate). Dezvoltarea aparatului branhial şi a sistemelor digestive şi urogenital. Circulaţia fetală. (mulaje)	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală, Vărsături, Icter , Hepatomegalie, Colica biliară
7.	7. Topografia etajului supramezocolic. Zona duodenopancreatică. Bursa omentală.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală,
8.	8. Intestinul mezenterial. Cecul şi apendicele.Colonul şi rectul.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică,	Distensie abdominală, Durere ano-rectală, Modificări de tranzit intestinal,

		în muzeu		aplicații clinice	Hemoragie rectală
9.	9. Topografia etajului inframezocolic. Formaţiuni peritoneale. Anatomia radiologică și imagistică a cavității abdominale	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere abdominală, Distensie abdominală, Modificări de tranzit intestinal
10.	10. SEMINAR Aparatul respirator, cordul, mediastinul, peretele abdominal, stomacul, ficatul, căile biliare extrahepatice, duodenul, intestinal mezenterial şi colonul. Vasele, nervii şi limfaticele retroperitoneului.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere lombară
11.	11. Rinichiul. Disecția retroperitoneului. Organele genitale masculine. Uretra masculină	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Disurie, Edem/durere testiculară, Diureză/frecvența micțiunilor, Hematurie, Poliurie, Retenție de urină, Colica renală
12.	12. Organele genitale feminine. Loja, vezicală, uterină. Loja rectală	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Leucoree , Metroragie, Amenoree
13.	13. Vasele, limfaticele, nervii şi structurile conjunctive ale bazinului. Topografia şi disecţia bazinului	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Incontinență fecală, Hematurie, Rectoragie
14.	14. Muschii, fasciile, vasele, limfaticele şi nervii perineului. Disecția perineului	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu	6	Prezentarea noțiunilor de anatomie macroscopică și microscopică, aplicații clinice	Durere ano-rectală , Incontinență fecală, Incontinetă urinară

Bibliografie:

1.Seres Sturm L., Brînzaniuc K., Nicolescu C., Anatomia Trunchiului, Editura University Press Târgu Mureș 2005
2.Enciulescu C. Anatomie Splanhnologie vol II UMF Tg Mures 2011 Comanda 5707/2011 209p
3.Enciulescu C. Anatomie Topografia trunchiului vol IV UMF Tg Mures 2011 Comanda 5706/2011 188p
4.Enciulescu C. Embriologie specială vol II UMF Tg Mureș 2011 Comanda 5715/2011 158p
5.Standring S. Gray's Anatomy 40th Ed. Churchill Livingstone Elsevier 2008, Philadelphia.
6. Sadler. Langman's Medical Embriology. 2014

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicabilitatea practică a cursurilor nu numai a lucrărilor şi stagiilor practice, obţinerea de abilităţi şi competenţe specifice calificării

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoașterea materialului bibliografic - înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grilă	25%
În timpul activităţii practice	Cunoaşterea si identificarea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie a trunchiului	Seminar	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Examen, test grila	40%
Examen practic final	-Cunoaşterea si identificarea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie a trunchiului	Examen practic Seminarii peparcursul semestrului	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Pregătirea complexă a studenţilor din bazele anatomiei structurale şi funcţionale umane, ştiinţe biologice fundamentale, pentru înţelegerea deplină a disciplinelor de specialitate.Suport morfologic pentru efectuarea examinărilor clinice şi a unor manopere diagnostice de bază,a manoperelor chirurgicale şi a investigaţiilor imagistice,în formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial. În vederea promovării evaluării finale, studentul trebuie să obțină minim nota 5, atât la examenul sumativ practic, cât și la examenul teoretic final.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 STIINȚE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ cu MASTERAT comasat
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Anatomie embriologie (3) LR			
2.2 Titularul activităților de curs				S1, S2 Prof. Dr. Brinzaniuc Klara, S3 Conf. Suciu Bogdan			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof. Dr. Brinzaniuc Klara, Prof. Dr. Enciulescu Constantin, Prof. Dr. Pavai Zoltan, conf. Dr. Pap Zsuzsanna, Sef de lucr. Dr. Andrei Sorin, Șef lucr. Dr. Suciu Bogdan, Sef. lucr. dr. Tudor Adrian, Sef. lucr. dr. Halmaciu Ioana, Asist. Dr. Șipoș Remus, Dr. Coțovanu Adrian, Dr. Csiki Gabor, , Dr. Ghizdavăț Alexandru, Dr. Serac Gabriel, Dr. Ivănescu Adrian, Dr. Nagy Bota Monica, Dr. Szollosi Attila, dr. Szanto Annamaria, dr. Nechifor Alin			
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	examen	2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	14				
3.8 Total ore pe semestru	196				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Promovarea examenelor de anatomie din anul I
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de disecţie, muzeu de anatomie, preparate anatomice specifice lp

6. Competențe specifice acumulate

	Descrierea şi interpretarea noţiunilor de bază alemorfologiei şi

Competențe profesionale	funcţionării organismului uman, integrarea acestora în concepte/ situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a formula ipoteze şi de a interpreta corect semnele, simptomele şi modificările paraclinice în elaborarea diagnosticului morfologic şi clinic, în dezvoltarea de noi competenţe profesionale de îngrijiri generale şi specifice de sănătate.
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea unor noţiuni fundamentale de morfologie şi topografie a capului și gâtului, precum și noțiuni fundamentale de neuroanatomie
7.2 Obiectivele specifice	Formarea unei reprezentări spaţiale, tridimensionale a corpului uman, în ansamblu şi pe segmente;însuşirea unor echivalenţe între conţinutul marilor cavităţi ale corpului şi regiunile de suprafaţă; Cunoaşterea unor date de anatomie topografică şi secţională cu utilitate medicochirurgicală şi investigativă imagistică. Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi privind evaluarea anatomica

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Organizarea sistemului nervos central	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Presiune intracraniană crescută Tumori cerebrale
2.	2. Măduva spinării	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Durere de spate Managementul durerii
3.	3. Trunchiul cerebral	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Patologii degenerative ale SNC
4.	4. Cerebelul	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Patologii degenerative ale SNC
5.	5. Diencefalul	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare,		2 ore / saptamana	Tulburări de somn Patologia glandei hipofize

		planşe, machete, schite pe tablă, etc			Disfuncție psiho-sexuală
6.	6. Emisferele cerebrale. Nucleii bazali	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Paralizie cerebrală Confuzie Tulburări ale conștienței Tulburări de somn Encefalopatie Epilepsie
7.	7. Sistemul nervos autonom. Formația reticulară	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Tulburări ale nervilor periferici Tulburări afective Tulburări ale conștienței Schizofrenie
8.	8. Sistemele de conducere ascendente ale sistemului nervos	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Tulburări ale nervilor periferici Patologii ale nervilor cranieni
9.	9. Sistemele senzoriale	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Managementul durerii Scleroză multiplă
10.	10. Sistemele de conducere descendente ale sistemului nervos Sistemul limbic	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Scleroză multiplă Afectare vizuală Cecitate
11.	11. Globul ocular; anexele globului ocular. Urechea	Curs TBL		2 ore / saptamana	Glaucom Strabism Afectare vizuală Cecitate Surditate Otita medie
12.	12. Sinteza topografică și aplicații clinice ale regiunilor gâtului	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Patologia musculară Tulburări vasculare periferice Patologie tiroidiană Nodul cervical
13.	13. Sinteza topografică și aplicații clinice ale regiunilor capului	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc		2 ore / saptamana	Patologia musculară Tulburări vasculare periferice Traumatism cranian Patologii ale nervilor

					cranieni
14.	14. Vascularizaţia sistemului nervos central. Învelişurile creierului şi ale măduvei spinării	Curs TBL		2 ore / saptamana	Patologia musculară Tulburări vasculare periferice Traumatism cranian Patologii ale nervilor cranieni
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.C. Enciulescu – Anatomia sistemului nervos central – University Press Tg. Mureș 306p 2012 ISBN 978-973-1692-07-4
2.C. Enciulescu- Anatomia capului și a gâtului - University Press Tg. Mureș 278p, 2015, ISBN 978-973-169-387-3
3.Seres-Sturm Ludovic, Pavai Zoltan, Șipoș Remus Anatomie cefalo-cervicală University Press Târgu- Mureş, 2006, ISBN 973-7788-62-1
4. Seres-Sturm L., Klara Brînzaniuc, Z. Pavai, Magda Seres-Sturm Neuroanatomie University Press 2006, ISBN (13) 978-973-7788- 79- 5, CIP Nr. 12489
5.Ivănescu A. Manual de lucrari practice de neuroanatomie și topografia capului și gâtului. Ed. University Press 2017.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Regiunea vertebrală. 2. Descrierea măduvei spinării 2. Configurația trunchiului cerebral	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii pe preparate anatomice şi/sau disecţie, demonstraţii în muzeu		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Durere de spate Patologia coloanei vertebrale B. Malformații ale măduvei spinării /SNC
2.	3. Ventriculul al IV-lea. Fosa romboidă. Proiecţia nucleilor nervilor cranieni. 4. Lucrare sinoptică: secţiunile trunchiului cerebral	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Presiune intracraniană crescută Patologii ale nervilor cranieni B. Patologii ale nervilor cranieni
3.	5. Cerebelul: descriere, secţiuni 6. Emisferele cerebrale, formaţiunile interemisferice	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Patologii degenerative ale SNC B. Epilepsie
					A. Patologia glandei hipofize

4.	7. Diencefalul: descrierea talamusului şi hipotalamusului; ventriculul al III-lea. 8. Ganglionii bazali. Ventriculii laterali.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	Disfuncție psiho-sexuală B. Paralizie cerebrală Presiune intracraniană crescută
5.	9. Lucrare sinoptică: secțiunile encefalului 10. Recapitulare	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Traumatism cranian B. -
6.	11. SEMINAR – SNC (secțiuni). 12. Muşchii, arterele şi venele gâtului	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. – B. Patologia musculară Tulburări vasculare periferice
7.	13. Triunghiul submental şi cel muscular 14. Triunghiul carotidian şi cel submandibular	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Patologie tiroidiană Nodul cervical B. Nodul cervical
8.	15. Regiunea sternocleidomastoidiană - fosa supraclaviculară mică. Regiunea cervicală laterală16. Nervii cranieni I, II, III, IV, VI.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Nodul cervical B . Nodul cervical
9.	17. Nervii cranieni V. VII. 18. Nervii cranieni VIII-XII.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Patologii ale nervilor cranieni B. Tulburări ale nervilor periferici Durere articulară
10.	19.SEMINAR: Nervii cranieni, spinali și autonomi (test grilă). 20. Muşchii mimicii şi masticatori. Articulaţia temporomandibulară.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. - B. Arterită temporală
11.	21. Regiunea fronto-parieto-occipitală. Regiunea temporală. 22. Comunicările bazei craniului	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Meningită Presiune intracraniană crescută B. Patologie cerebrovasculară Cefalee Migrenă
12.	23. Regiunile mediane ale fetei. Regiunea geniana. 24. Regiunea parotideomaseterină.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Traumatism cranian B. Inflamația glandei parotide
13.	25. Fosa infratemporala. 26. Fosa pterigopalatina	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Traumatism cranian Patologii ale nervilor cranieni B. Traumatism cranian Patologii ale nervilor cranieni
14.	27. Spaţiile perifaringiene. 28. Loja retrobulbară.	idem		2 ore + 2 ore /saptamana	A. Patologii ale nervilor cranieni B. Inflamație a orbitei
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.C. Enciulescu – Anatomia sistemului nervos central – University Press Tg. Mureș 306p 2012 ISBN 978-973-1692-07-4
2.C. Enciulescu- Anatomia capului și a gâtului - University Press Tg. Mureș 278p, 2015, ISBN 978-973-169-387-3
3.Seres-Sturm Ludovic, Pavai Zoltan, Șipoș Remus Anatomie cefalo-cervicală University Press Târgu- Mureş, 2006, ISBN 973-7788-62-1
4. Seres-Sturm L., Klara Brînzaniuc, Z. Pavai, Magda Seres-Sturm Neuroanatomie University Press 2006, ISBN (13) 978-973-7788- 79- 5, CIP Nr. 12489
5. Ivănescu A. Manual de lucrari practice de neuroanatomie și topografia capului și gâtului. Ed. University Press 2017.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicabilitatea practică a cursurilor nu numai a lucărilor şi stagiilor practice, obţinerea de abilităţi şi competenţe specifice calificării.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	- cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	seminar nervi cranieni – test grila	25%
În timpul activităţii practice	- identificarea si recunoasterea elementelor descriptive	seminar SNC – pe preparate de SNC	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Examen, test grila	40%
Examen practic final	-identificarea si recunoasterea elementelor descriptive si de topografie	examinare orala la cadavru si pe preparate individuale in muzeul de anatomie	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Pregătirea complexă a studenţilor din bazele anatomiei structurale şi funcţionale umane, ştiinţe biologice fundamentale, pentru înţelegerea deplină a disciplinelor de specialitate.Suport morfologic pentru efectuarea examinărilor clinice şi a unor manopere diagnostice de bază,a manoperelor chirurgicale şi a investigaţiilor imagistice,în formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 - ŞTIINŢE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Anatomie umană normală prin prisma radiologiei și imagisticii medicale						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. DENES LORAND						
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0.5
Tutorial					
Examinări					0.5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cel puţin 2 examene de anatomie reuşite
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Înscrierea a unui număr minim de studenţi. Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Aprofundarea cunoştinţelor acumulate în decursul celor trei semestre de studiu anatomic. Însuşirea unor modalităţi de aplicare a cunoştinţelor anatomice în practica medicală prin discutarea şi argumentarea pe marginea unor cazuri clinice cu accent pe aspectul anatomic. Restructurarea cunoştinţelor anatomice pe baza unor criterii de aplicabilitate şi utilitate clinică în vederea dezvoltării unor noi modalităţi de gândire în ceea ce priveşte corelarea unei boli cu

	substratul anatomic al acesteia.
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Realizarea tranziţiei de la studiul anatomic propriu zis la capacitatea de corelare a cunoştinţelor anatomice acumulate anterior cu anatomia practică şi aplicabilă în practica medicală zilnică.
7.2 Obiectivele specifice	Trecerea în revistă a tuturor aspectelor anatomice ale capului, gâtului, trunchiului, membrelor şi al SNC corelate cu aplicabilitatea lor clinică.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Anatomia radiologică a membrelor	Prezentare orală + multimedia, schiţe pe tablă	2	2 ore la 2 saptamani	Traumatism al membrelor, Patologia șoldului, Tumori maligne osoase,
2.	2. Anatomia radiologică a trunchiului, coloanei şi capului	Prezentare orală + multimedia, schiţe pe tablă	2	2 ore la 2 saptamani	Traumatism al coloanei vertebrale, Patologia coloanei vertebrale, Pneumotorax, Anevrism aortic, Osteoporoza
3.	3. Anatomia radiologică a ţesuturilor moi. Substanţe de contrast în radiologia convenţională	Prezentare orală + multimedia, schiţe pe tablă	2	2 ore la 2 saptamani	Tulburări vasculare periferice, Boală diverticulară
4.	4. Anatomia CT a capului şi a SNC	Curs TBL	2	2 ore la 2 saptamani	Traumatism cranian, Patologii degenerative ale SNC, Patologie cerebrovasculară
5.	5. Anatomia CT a toracelui	Curs TBL	2	2 ore la 2 saptamani	Anevrism aortic, Carcinom esofagian, Patologii valvulare cardiace
6.	6. Anatomia CT a abdomenului şi bazinului	Prezentare orală + multimedia, schiţe pe tablă	2	2 ore la 2 saptamani	Traumatism toraco-abdominal, Patologia coloanei vertebrale,
7.	7. Anatomie RMN. Mamografie. Imagistică PET-CT	Prezentare orală + multimedia, schiţe pe tablă	2	2 ore la 2 saptamani	Scleroză multiplă,
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Drake RL, A. Wayne Vogl şi Adam W.M Mitchel - Gray`s Anatomy pentru studenţi, a doua ediţie, 2010, ISBN 978-606-92506-0-0, traducere în limba română
2.GRAY'S Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice
39th edition Edinburgh : Elsevier Churchill Livingstone, 2005
3.SINNATAMBY,Chummy S.,Last's Anatomy: Regional and Applied,Eleventh Edition Edinburgh : Churchill Livingstone, 2006

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicarea cunoştinţelor anatomice în practica medicală de multe ori pune în dificultate studenţii. Acest curs doreşte, pe lângă reamintirea unor noţiuni anatomice importante, să faciliteze trecerea de la anatomia din laborator la anatomia practică şi aplicată pacientului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Performanțele la cursurile TBL	Discuții pe marginea aspectelor de anatomie aplicată clinic	30%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Evaluare scrisă	70%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
-Capacitatea de a face corelațiile corecte între elementele cheie ale unui caz clinic și anatomia teritoriului afectat. -Depunerea unui referat pe tema aplicabilității anatomiei în practica medicală.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4/M3
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Anestezie Terapie Intensivă			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. dr. Sanda Copotoiu - seria II			
2.3 Titularul activităților de lp				conf. dr. Szederjesi Janos, sef lucr. dr. Kovacs Judit, sef lucr. dr. Solomon Raluca, sef. lucr. dr. Lazar Alexandra, asist. univ dr. Almasy Emoke, asist. univ. dr. Veres Mihaly			
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5.21	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3.21/saptamana
3.4 Total ore din planul de învățământ	73	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	15
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0
Examinări					3
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	73				
3.8 Total ore pe semestru	146				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Multimedia si acces internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	facilitati de echipament de simulare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Identificarea pacientului critic și alcătuirea unui plan de management - Executarea manoperelor invazive ca montarea unui cateter venos periferic și a unui cateter arterial -Identificarea tipurilor de ventilație mecanică și a modelelor ventilatorii în principalele afecțiuni pulmonare ce necesită suport ventilator

	-Interpretarea echilibrului acido-bazic si a gazelor sanguine
Competențe transversale	-Însușirea lucrului în echipă – identificarea rolurilor și responsabililor într-o echipă -Dezvoltarea capacității de comunicare medicală -Dezvoltarea capacității de evaluarea a unei situații critice în secunde, cu concentrare asupra elementelor cheie -Asumarea responsabilității medicale și juridice pentru actele medicale executate -Dezamorsarea situațiilor tensionate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Identificarea, înțelegerea și cunoașterea managementului bolnavului critic
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea și managementul de urgență al disfuncțiilor de organe cu risc vital

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Disfuncția respiratorie – clasificare, noțiuni de fiziopatologie, tulburări ale gazelor sanguine,		2	Prezentare orala + multimedia	Dispnee, Cianoză,
2.	2.Disfuncția respiratorie – ventilația mecanică, detresa respiratorie		2	Prezentare orala + multimedia	Dispnee, Cianoză,
3.	3. Disfuncția hemodinamică – definiție, noțiuni de fiziopatologie, sindromul de debit cardiac scăzut, șocul cardiogen, medicația inotropă	curs integrat Cardiologie	2	Prezentare orala + multimedia	Patologie cardiacă ischemică
4.	4. Disfuncția renală acută – definiție, clasificare, fiziopatologie, factori de risc, stadializare, mamagement	TBL	2	Prezentare orala + multimedia	Insuficiență/ patologie renală acută
5.	5. Disfuncția hepatică acută – clasificare, etiologie, scale de risc, management, sindromul hepato-renal și hepato-pulmonar		2	Prezentare orala + multimedia	Insuficiență/ patologie hepatică acută, Hepatomegalie, Icter
6.	6 . Dezechilibrele hidro-electrolitice – apa totală, tonicitate, osmolaritate, tulburări electrolitice: Na, K, Mg, Ca		2	Prezentare orala + multimedia	Echilibru hidro-electrolitic.
7.	7 . Dezechilibrele acido-bazice – homeostazia acido-bazică, acidoza și alcaloza		2	Prezentare orala + multimedia	Dezechilibru acido-bazic
8.	8. Nutriția pacientului critic – malnutriție, mijloace de evaluare, surse calorice, nutriție enterală și parenterală		2	Prezentare orala + multimedia	Malnutriție
9.	9. Șocul - definiție, clasificare, șocul hipovolemic, terapia volemică.șocul obstructiv și distributiv, septicemia		2	Prezentare orala + multimedia	Șoc, Septicemie
10.	10. Disfuncția neurologică – coma, moartea cerebrală, delirul		2	Prezentare orala + multimedia	Tulburări ale conștienței, Confuzie
11.	11. Donarea de organe– detectarea și evaluarea donorului, recoltarea și alocarea organelor. Etica bolnavului critic, comunicarea cu pacientul critic, luarea deciziilor, ordinul de neresuscitare, eutanasie		2	Prezentare orala + multimedia	Patologie cerebrovasculara

12.	12. Terapia durerii acute – noțiuni de fiziologie, evaluarea durerii, medicația analgetică, analgo-sedarea în TI, scale de sedare	TBL	2	Prezentare orala + multimedia	Managementul durerii
13.	13. Anestezia generală și regională – evaluarea preoperatorie, anestezia peridurală și spinală, anestezia generală, farmacologia anesteziei generale și regionale, anestezia și bolile coexistente		2	Prezentare orala + multimedia	Îngrijiri preoperatorii
14.	14. Intoxicații. Toxidroame – toxidromul colinergic, anticolinergic, adrenergic, GABA-ergic, serotoninergic, metode de decontaminare, intoxicațiile cu etanol, paracetamol, etilen-glicol, metanol, antidepresive, organofosforice, ciuperci		2	Prezentare orala + multimedia	Otrăvire. Abuz de substanțe
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie
1.Copotoiu Sanda-Maria, Azamfirei Leonard et al.: Cursuri de anestezie și terapie intensivă pentru studenți, UMF Târgu-Mureș, 2013

Bibliografie facultativa:
1.Sandulescu O, Streinu-Cercel A: Sepsisul si socul septic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 468-472
2.Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului acido-bazic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 564-574
3. Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului hidro-electrolitic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 575-585
4. Allain RE, Alston TA, Dunn PF et al.: Clinical anesthesia procedures of the Massachusetts General Hospital, Department of Anesthesia, Critical Care and Pain Medicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, 8th ed., Lippincott Williams Wilkins, 2010
5.Marino PL: The ICU Book, 4th ed., Lippincott Williams Wilkins, 2014

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Prezentarea clinicii, prezentarea măsurilor de protecție		3	expunere, demonstratii practice	
2.	Evaluarea bolnavului critic (medical si chirurgical) Socul	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Soc
3.	Oxigenoterapie,Monitorizare hemodinamică neinvazivă în TI	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Dispnee, Tulburări de conducere/ ritm
				expunere	Transfuzie de

4.	Transfuzia și testele de compatibilitate		3	expunere, demonstratii practice	Transfuzie de sânge și derivate de sânge.
5.	Protezarea căilor respiratorii. Modele ventilatorii	CBL	3	expunere, demonstratii practicen TI	Dispnee
6.	Disfunctia renala. Terapiile de substituție renală.	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Insuficiență/ patologie renală acută
7.	Dezechilibre hidro-electrolitice și acidobazice	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Echilibru hidro-electrolitic, Dezechilibru acido-bazic.
8.	Anestezia generală	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Îngrijiri preoperatorii
9.	Anestezia regională	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Îngrijiri preoperatorii
10.	Monitorizarea hemodinamică invazivă	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Tulburări de conducere/ ritm
11.	Terapie intensiva - diagnostic si tratament pe simulator	CBL	6	Centrul de Simulare si Abilitati Practice	Stop cardiorespirator
12.	Imagistica in terapia intensiva	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Infectie de tract respirator
13.	Calcularea scorurilor de severitate în TI. Calcularea dozelor de medicamente titrabile în TI.	CBL	3	expunere, demonstratii practice	Septicemie
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Azamfirei L, Copotoiu SM, Szederjesi J. Tehnici si manopere de ingrijire in anestezie-terapie intensiva. Ed. University Press, 2015
2. Copotoiu SM, Copotoiu R, Azamfirei L, Ghitescu I, Kovacs J, Szederjesi J. Caiet de stagiu la Clinica de Anestezie Terapie Intensivă. University Press

3.Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului acido-bazic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 564-574
4. Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului hidro-electrolitic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 575-585

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

1.Terapia intensivă moderna și anestezia au reușit să modifice prognosticul bolnavului critic, 2.Specialitatea este pe piața de muncă europeană și mondială deficitară datorită riscurilor profesionale: responsabilitate nemijlocită și stress profesional intens

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea însușirii și înțelegerii informațiilor transmise si a informațiilor din bibliografia recomandată	2 evaluări de etapă scrise/ TBL	10%
În timpul activităţii practice	Evaluarea activității depuse în timpul stagiului	Prezentare de caz	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Evaluare scrisa/test - MCQ.	60%
Examen practic final	-cunoașterea noțiunilor teoretice referitoare la activitatea care urmează a fi efectuată -abilitatea de a efecuta manevrele practice solicitate -capacitatea de a interpreta rezultatele experimentelor efectuate - capacitatea de a stabili diagnosticul unor disfunctii si a propune scheme de tratament	Examen practic	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota minimă de validare a evaluărilor din timpul semestrului si la examenul practic este de 5. 3.1. Efectuarea punctiei venoase - 2 3.2. Efectuarea perfuziei iv. - 2 3.15. Administrarea oxigenului - 2 3.16. Monitorizarea temperaturii, TA, ECG, AV, SaO2 - 2 3.19. Observarea și descrierea montării cateterului venos central -2 3.20. Observarea și descrierea montării cateterului arterial -2 3.27. Observarea și descrierea ventilației invazive și neinvazive -2 6.1. Identificarea obiectivelor și priorităților terapeutice într-un context clinic concret -2 8.13. Prezentarea orală de cazuri - 1 8.14. Prezentarea de cazuri în scris - 1 Lista cazurilor clinice obligatorii: 1. Insuficiență respiratorie acută, ARDS, status astmatic, ventilația mecanică 2. Șocul cardiogen 3. Insuficiența renală acută, epurarea extrarenală 4. Insuficiența hepatică acută 5. Șocul septic 6. Disfuncția multiplă de organe 7. Coma 8. Politrauma 9. Moartea cerebrală 10. Pacient supus unei anestezii generale			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4/M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Anestezie Terapie Intensivă			
2.2 Titularul activităților de curs				dr. Leonard Azamfirei, profesor universitar, M4 - seria I			
2.3 Titularul activităților de lp				dr. Sanda-Maria Copotoiu, dr. Leonard Azamfirei, dr. Janos Szederjesi, dr. Judit Kovacs, dr. Alexandra Lazar, dr. Raluca Fodor, Dr. Almasy Emoke, dr. Veres Mihaly			
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5.21	3.2 din care curs	2/săptămână	3.3 laborator (lp)	3.21/ săptămână
3.4 Total ore din planul de învățământ	73	3.5 din care curs	28/semestru	3.6 laborator (lp)	15

Distribuția fondului de timp/săpt	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	1
Tutorial	0
Examinări	3
Alte activități	0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	73
3.8 Total ore pe semestru	146
3.9 Număr de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Multimedia si acces internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	Facilități de echipament de simulare

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Identificarea pacientului critic și alcătuirea unui plan de management - Executarea unor manopere invazive, ca montarea unui cateter venos periferic, cateter arterial

	- Identificarea tipurilor de ventilație mecanică - Interpretarea echilibrului acido-bazic si a gazelor sanguine
Competențe transversale	- Însușirea lucrului în echipă – identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă - Dezvoltarea capacității de comunicare medicală - Dezvoltarea capacității de evaluare a unei situații critice, concentrarea aupra elementelor cheie - Asumarea responsabilității medicale și juridice pentru actele medicale executate -Dezamorsarea situațiilor tensionate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Identificarea, înțelegerea și cunoașterea managementului bolnavului critic
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea și managementul de urgență al disfuncțiilor de organe cu risc vital

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Disfuncția respiratorie – clasificare, noțiuni de fiziopatologie, tulburări ale gazelor sanguine		2	Prezentare orală + multimedia	Dispnee, Cianoză
2.	2. Disfuncția respiratorie – ventilația mecanică, detresa respiratorie		2	Prezentare orală + multimedia	Dispnee, Cianoză
3.	3. Disfuncția hemodinamică – definiție, noțiuni de fiziopatologie, sindromul de debit cardiac scăzut, șocul cardiogen, medicația inotropă	Curs integrat Cardiologie	2	Prezentare orală + multimedia	Patologie cardiacă ischemică
4.	4. Disfuncția renală acută – definiție, clasificare, fiziopatologie, factori de risc, stadializare, mamagement	TBL	2	Prezentare orală + multimedia	Insuficiență/ patologie renală acută
5.	5. Disfuncția hepatică acută – clasificare, etiologie, scale de risc, management, sindromul hepato-renal și hepato-pulmonar		2	Prezentare orală + multimedia	Insuficiență/ patologie hepatică acută, Hepatomegalie, Icter
6.	6 . Dezechilibrele hidro-electrolitice – apa totală, tonicitate, osmolaritate, tulburări electrolitice: Na, K, Mg, Ca		2	Prezentare orală + multimedia, lucru în echipe	Echilibru hidro-electrolitic.

7.	7 . Dezechilibrele acido-bazice – homeostazia acido-bazică, acidoza și alcaloza		2	Prezentare orală + multimedia	Dezechilibru acido-bazic
8.	7. Nutriția pacientului critic – malnutriție, mijloace de evaluare, surse calorice, nutriție enterală și parenterală		2	Prezentare orală + multimedia	Malnutriție
9.	8. Șocul – definiție, clasificare, șocul hipovolemic, terapia volemică, șocul obstructiv și distributiv, septicemia		2	Prezentare orală + multimedia	Șoc, Septicemie
10.	10. Disfuncția neurologică – coma, moartea cerebrală, delirul		2	Prezentare orală + multimedia	Tulburări ale conștienței, Confuzie
11.	11. Donarea de organe– detectarea și evaluarea donorului, recoltarea și alocarea organelor. Etica bolnavului critic, comunicarea cu pacientul critic, luarea deciziilor, ordinul de neresuscitare, eutanasie		2	Prezentare orală + multimedia	Patologie cerebrovasculara
12.	12. Terapia durerii acute – noțiuni de fiziologie, evaluarea durerii, medicația analgetică, analgo-sedarea în TI, scale de sedare	TBL	2	Prezentare orală + multimedia	Managementul durerii
13.	13. Anestezia generală și regională – evaluarea preoperatorie, anestezia peridurală și spinală, anestezia generală, farmacologia anesteziei generale și regionale, anestezia și bolile coexistente		2	Prezentare orală + multimedia, lucru în echipe	Îngrijiri preoperatorii
14.	14. Intoxicații. Toxidroame – toxidromul colinergic, anticolinergic, adrenergic, GABA-ergic, serotoninergic, metode de decontaminare, intoxicațiile cu etanol, paracetamol, etilen-glicol, metanol, antidepresive, organofosforice, ciuperci		2	Prezentare orală + multimedia	Otrăvire. Abuz de substanțe

Bibliografie:
1.Copotoiu Sanda-Maria, Azamfirei Leonard et al.: Cursuri de anestezie și terapie intensivă pentru studenți, UMF Târgu-Mureș, 2013

Bibliografie facultativa:
1.Sandulescu O, Streinu-Cercel A: Sepsisul si socul septic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 468-472
2.Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului acido-bazic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 564-574
3. Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului hidro-electrolitic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 575-585
4. Allain RE, Alston TA, Dunn PF et al.: Clinical anesthesia procedures of the Massachusetts General Hospital, Department of Anesthesia, Critical Care and Pain Medicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, 8th ed., Lippincott Williams Wilkins, 2010
5.Marino PL: The ICU Book, 4th ed., Lippincott Williams Wilkins, 2014

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Prezentarea clinicii, prezentarea măsurilor de protecție		3	expunere, demonstrații pra	
2.	2. Evaluarea pacientului critic (medical si chirurgical) Socul	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Socul
3.	3. Oxigenoterapie. Monitorizare hemodinamică neinvazivă în TI	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Dispnee, Tulburări de conducere/ ritm
4.	4. Transfuzia și testele de compatibilitate		3	expunere, demonstrații pra	Transfuzie de sânge și derivate de sânge.
5.	5. Protezarea căilor respiratorii. Modele ventilatorii	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Dispnee
6.	6.Terapiile de substituție renală	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Insuficiență/ patologie renală acută
7.	7. Dezechilibre hidro-electrolitice și acidobazice	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Echilibru hidro-electrolitic, Dezechilibru acido-bazic.
8.	8.Anestezia generală	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Îngrijiri preoperatorii
9.	9.Anestezia regională	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Îngrijiri preoperatorii
10.	10.Monitorizarea hemodinamică invazivă	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Tulburări de conducere/ ritm
11.	11. Terapie intensivă – diagnostic și tratament pe simulator	CBL	6	Centrul de Simulare si Abilitati practice	Stop cardiorespirator
12.	12.Imagistica în TI	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Infectia tractului respirator
13.	13.Calcularea scorurilor de severitate în TI. Calcularea dozelor de medicamente titrabile în TI.	CBL	3	expunere, demonstrații pra	Septicemia
14.	14. Donarea de organe. Etica bolnavului critic – detectarea și evaluarea donorului, recoltarea și alocarea organelor, comunicarea cu pacientul critic, luarea deciziilor, ordinul de neresuscitare, eutanasie, alocarea resurselor	CBL	3	expunere, demonstrații pra	

Bibliografie:
1.Azamfirei L., Copotoiu SM, Szederjesi J: Tehnici și manopere de îngrijire în anestezie și terapie intensivă. Ed. University Press, 2015
2.Caiet de stagiu la Clinica de Anestezie, Terapie Intensivă, University Press
3.Sandulescu O, Streinu-Cercel A: Sepsisul si socul septic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 468-472
4.Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului acido-bazic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 564-574
5. Petris AC, Costache II: Tulburari ale echilibrului hidro-electrolitic, in Stoica V, Scripcariu V, Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, vol I, Editura Medicala, Bucuresti, 2018, pp. 575-

585

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Terapia intensivă modernă și anestezia au reușit să modifice prognosticul bolnavului critic, Specialitatea este pe piața de muncă europeană și mondială deficitară datorită riscurilor profesionale: responsabilitate nemijlocită și stress profesional intens.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea însușirii și înțelegerii informațiilor transmise sau a informațiilor din bibliografia recomandată	2 evaluări de etapă scrise/ TBL	10%
În timpul activităţii practice	Evaluarea activității depuse în timpul stagiului	Prezentare de caz	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea însușirii și înțelegerii informațiilor transmise	Evaluare scrisă/test MCQ	60%
Examen practic final	Evaluarea abilităților și cunoștințelor practice	Examen practic	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota minimă de validare a evaluărilor din timpul semestrului si la examenul practic este de 5 3.1. Efectuarea punctiei venoase - 2 3.2. Efectuarea perfuziei iv. - 2 3.15. Administrarea oxigenului - 2 3.16. Monitorizarea temperaturii, TA, ECG, AV, SaO2 - 2 3.19. Observarea și descrierea montării cateterului venos central -2 3.20. Observarea și descrierea montării cateterului arterial -2 3.27. Observarea și descrierea ventilației invazive și neinvazive -2 6.1. Identificarea obiectivelor și priorităților terapeutice într-un context clinic concret -2 8.13. Prezentarea orală de cazuri 8.14. Prezentarea de cazuri în scris Lista cazurilor clinice obligatorii: 1. Insuficiență respiratorie acută, ARDS, status astmatic, ventilația mecanică 2. Șocul cardiogen 3. Insuficiența renală acută, epurarea extrarenală 4. Insuficiența hepatică acută 5. Șocul septic 6. Disfuncția multiplă de organe 7. Coma 8. Politrauma 9. Moartea cerebrală 10. Pacient supus unei anestezii generale			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ASISTENTA PRIMARA A STARII DE SANATATE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Buicu Florin						
2.3 Titularul activităților de lp	Asist. univ.dr. Moldovan Iuliu						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					
Examinări					0,5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-laptop, videoproiector
5.2 de desfășurare a laboratorului	-laptop, videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Studentul va dobândi cunoștințe privind asistenta primara în România și rolul pe care aceasta îl are în orice sistem de sănătate. În cazul în care viitorul absolvent, va deveni parte a asistenței medicale de prim contact, va cunoaște faptul că de profesionalismul, pregătirea și deciziile sale depinde viața pacientului, dar și utilizarea eficientă a resurselor din sistem.
Competențe transversale	Studentul va înțelege rolul-cheie pe care îl are medicul de familie cu medicii din ambulatorul de specialitate, medicii din spital, cu, comunitatea de care aparține pacientul, cu autoritățile publice locale și centrale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să informeze studentul despre funcționarea serviciilor în asistența medicală primară.
7.2 Obiectivele specifice	Să informeze studentul despre nevoile şi drepturile pacientului în asistența primară. Să informeze studentul despre rolul şi statutul medicilor din asistența primară într-o societate modernă.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Asistența primară a stării de sănătate: definiție, scop, obiective, nivele	Prezentare power point	1		
2.	2. Concepte și principii în asistența primară. Codul deontologic.	Prezentare power point	1		
3.	3. Funcții și cerințe în asistența primară	Prezentare power point	1		
4.	4.Asistența comunitară	Prezentare power point	1		
5.	5. Drepturi și responsabilități în asistența primară: individ, comunitate, decidenți	Prezentare power point	1		
6.	6. Creșterea calității îngrijirilor și a siguranței pacienților	Prezentare power point	1	TBL	
7.	7.				
8.	8.				
9.	9.				
10.	10				
11.	11.				
12.	12				
13.	13.				
14.	14.				
Semestrul II					
1.	1. Asistența primară a stării de sănătate: definiție, scop, obiective, nivele	Prezentare power point	1		
2.	2. Concepte și principii în asistența primară. Codul deontologic.	Prezentare power point	1		
3.	3. Funcții și cerințe în asistența primară	Prezentare power point	1		
4.	4. Asistența comunitară	Prezentare power point	1		
5.	5. Drepturi și responsabilități în asistența primară: individ, comunitate, decidenți	Prezentare power point	1		
6.	6. Creșterea calității îngrijirilor și a siguranței pacienților	Prezentare power point	1	TBL	
7.	7.				
8.	8.				
9.	9.				
10.	10.				
11.	11.				
12.	12.				
13.	13.				
14.	14.				

Bibliografie:

1. Buicu Florin- Suport Electronic Curs APSS
2. Legea 95/2006 privind reforma în sănătate
3. Codul de deontologie medicală publicat în Monitorul Oficial nr. 981/07.12.2016

4. Hotărarea de Guvern nr.140/2018 - Contractu Cadru privind condițiile acordării asistenței medicale, a medicamentelor și a dipozitivelor medicale în cadrul sistemului asigurărilor sociale de sănătate
5. Ordinul 397/836/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare în anul 2018 a HG 140/2018
6. Carta Europeană a drepturilor pacientului -2002
7. Legea 46/2003 privind drepturile pacientului
8. Ordinul Ministerului Sănătății 1410/2016 pentru aplicarea Legii 46/2003 privind drepturile pacietului
9. OUG nr.18/2017 privind adistența medicală comunitară

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Prevenția primară, secundară, terțiară – metode: promovarea sănătății, teste screening, reabilitare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
2.	2. Pachete de servicii medicale în asistența primară	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
3.	3. Proiect de intervenție într-o comunitate vulnerabilă	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
4.	4. Consimțământul informat al pacientului în asistența primară.	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
5.	5. Actori implicați în asistența primară: medic de familie, asistenta prespitalicească de urgenta, farmacii, asistenta medico sociala	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
6.	6. Îngrijirea focalizată pe pacient și familie	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
7.	7.Recuperare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
8.	8. Verificare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
9.	9.				
10.	10.				
11.	11.				
12.	12.				
13.	13.				
14.	14.				
Semestrul II					
1.	1. Prevenția primară, secundară, terțiară – metode: promovarea sănătății, teste screening, reabilitare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
2.	2. Pachete de servicii medicale în asistența primară	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
3.	3. Proiect de intervenție într-o comunitate vulnerabilă	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
4.	4. Consimțământul informat al pacientului în asistența primară.	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
5.	5. Actori implicați în asistența primară: medic de familie, asistenta prespitalicească de urgenta, farmacii, asistenta medico sociala	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
		LP interactiv,			

6.	6. Îngrijirea focalizată pe pacient și familie	prezentare Power Point	1		
7.	7. Recuperare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
8.	8. Verificare	LP interactiv, prezentare Power Point	1		
9.	9.				
10.	0.				
11.	11.				
12.	12.				
13.	13.				
14.	14.				

Bibliografie:

1.Moldovan Iuliu- Suport electronic Lucrari Practice APSS
2. Legea 95/2006 privind reforma în sănătate
3. Codul de deontologie medicală publicat în Monitorul Oficial nr. 981/07.12.2016
4. Hotărârea de Guvern nr.140/2018 - Contractu Cadru privind condițiile acordării asistenței medicale, a medicamentelor și a dipozitivelor medicale în cadrul sistemului asigurărilor sociale de sănătate
5. Ordinul 397/836/2018 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare în anul 2018 a HG 140/2018
6. Carta Europeană a drepturilor pacientului -2002
7. Legea 46/2003 privind drepturile pacientului
8. Ordinul Ministerului Sănătății 1410/2016 pentru aplicarea Legii 46/2003 privind drepturile pacietului
9. OUG nr.18/2017 privind adistența medicală comunitară

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentul va avea cunoștințele de bază pentru înființarea unui CMI, pentru modalitatea de finanțare a serviciilor medicale furnizate, pentru contractarea serviciilor medicale cu CAS. Studentul va avea informații privind organizarea în asociații profesionale ale MF, organizații prin intermediul cărora acesta este implicat activ în văața socială și medicală a comunității.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL 1 curs	10 întrebări grilă	10%
În timpul activităţii practice	notare activități practice	medie activități	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grilă	60%
Examen practic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	În scris	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Obținerea notei minime, cinci de promovare a evaluării.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				BACTERIOLOGIE VIRUSOLOGIE PARAZITOLOGIE (1)			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. dr. Felicia Toma			
2.3 Titularul activităților de lp				Titulari: sef lucr. dr. Anca Mare, sef lucr. dr. Bianca Tudor, drd. Decean Luminita, drd. Simon Ionela. Post vacant: conf dr, Felicia Toma, conf dr. Man Adrian, sef lucr. dr. Anca Mare, sef lucr. dr. Bianca Tudor, drd. Decean Luminita, drd. Ciurea Cristina			
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	5				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-suspectarea/recunoașterea etiologiei infecțiilor bacteriene -solicitarea în mod corect a analizelor bacteriologice necesare stabilirii diagnosticului etiologic -înțelegerea rezultatelor bacteriologice și utilizarea acestora în mod adecvat în tratamentul pacientului -fundamentarea unor obiceiuri corecte privind utilizarea judicioasă

Competențe profesionale	aantimicrobienelor având la bază înțelegerea fenomenului de rezistență antimicrobiană -dobandirea cunostintelor de baza in profilaxia si tratamentul infectiilor bacteriene -cunoasterea problemelor actuale privind infectiile bacteriene emergente si reemergente
Competențe transversale	-abilităţi de lucru în echipă -abilităţi de comunicare orală şi scrisă, -respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale, -rezolvarea de probleme clinice şi luarea deciziilor terapeutice corecte

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor referitoare la biologia microbiană, a modului în care microorganismele cauzează îmbolnăviri și posibilitățile de prevenire și tratament ale infecțiilor cauzate
7.2 Obiectivele specifice	-Cunoasterea: -morfologiei, fiziologiei și geneticii bacteriene -modurilor prin care microorganismele produc îmbolnăviri -rolului sistemului imun în apărarea antimicrobiană -Înțelegerea procedurilor diagnostice utilizate în infecții bacteriene, a factorilor care influențează rezultatele diagnosticului, cunoașterea principalelor indicații pentru efectuarea diagnosticului bacteriologic -Cunoașterea mecanismelor prin care substanțele antimicrobiene își exercită efectul și a mecanismelor prin care bacteriile dezvoltă rezistență față de antibiotice -Cunoașterea principiilor de baza în imunizare -Cunoașterea unor elemente epidemiologice -Obținerea unor cunoștințe de bază (morfologie, boli cauzate, patogeneză, imunitate, mod de transmitere, posibilități de prevenire și tratament) referitoare la microorganismele implicate în infecții umane importante -Înțelegerea rolului florei normale a organismului, a noțiunilor de colonizare, portaj și infecție -Înțelegerea problemelor medicale majore cauzate de microorganisme: factorii care duc la apariția și răspândirea rezistenței antimicrobiene, infecțiile nosocomiale și rolul măsurilor de control al infecțiilor, infecțiile pacienților imunosupresați, bioterorism, rolul vaccinării în prevenirea unor infecții

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Obiectul și scopul microbiologiei. Istoricul microbiologiei	Prezentare ppt.	2		Istoricul microbiologiei
2.	2. Morfologia bacteriană. Structura celulei bacteriene. Compoziţia chimică a bacteriilor. Metabolismul bacterian. Creşterea şi multiplicarea bacteriilor. Acţiunea factorilor fizici, chimici şi biologici (antibiotice, bacteriocine, bacteriofag) asupra bacteriilor. Genetica bacteriană.	Prezentare ppt.	2		Morfologie bacteriană, structura bacteriană, metabolism bacterian, multiplicarea bacteriană, rezistența bacteriană, antibioterapia
3.	3. Caractere de patogenitate ale bacteriilor. Rolul macroorganismului în procesul infecţios. Imunitatea. Fenomene de sensibilizare. Imunoterapie-imunoprofilaxie.	Prezentare ppt.	2		imunizare imunodeficienţă infecție

4.	4. Clasificarea şi nomenclatura bacteriilor. Coci Gram-pozitivi Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus	Prezentare ppt.	2		erupţie buloasă/veziculară, didurie, durere articulară, edem articular, diaree, leucoree, - patologii valvulare cardiace, patologie renală cronică, endocardită, gastroenterită, - boli infecţioase ale copilăriei, meningită, patologii ale cavităţii bucale, otita medie, peritonită, infecţie de tract respirator, septicemie, infecţiile pielii, infecţie de tract urinar
5.	5. Coci Gram-negativi: Neisseria meningitidis Neisseria gonorrhoeae Bacili Gram-pozitivi aerobi Genul Corynebacterium Genul Bacillus Genul Listeria	Prezentare ppt.	2		hemoptizie, cefalee, presiune intracraniană crescută, diaree, vărsături -patologia sarcinii şi a naşterii - meningită, infecţie de tract respirator, septicemie, boli cu transmitere sexuală, infecţii ale pielii, ulceraţii ale pielii, pierderea sarcinii
6.	6. Bacili Gram-negativi aerobi, facultativ anaerobi: Enterobacterii patogene şi condiţionat patogene Escherichia coli, Shigella spp., Salmonella spp., Yersinia spp., Klebsiella spp., Proteus spp..	Prezentare ppt.	2		disurie, diaree, vărsături - gastroenterită - peritonită, infecţie de tract respirator, infecţie de tract urinar
7.	7. Bacili Gram-negativi încurbaţi: Genul Vibrio. Genul Campylobacter. Genul Helicobacter. Bacili Gram-negativi aerobi, nefermentativi: Pseudomonas aeruginosa Genul Acinetobacter	Prezentare ppt.	2		diaree, vărsături - dezechilibru acido-bazic, arsuri, carcinom gastric, fibroză chistică, gastroenterită - ulcerul peptic, peritonită, infecţii ale pielii
8.	8. Cocobacili Gram-negativi: Genul Gardnerella Haemophilus influenzae, Bordetella pertussis, Genul Legionella.	Prezentare ppt.	2		leucoree, - boli cu trasmitere sexuală, meningită, infecție de tract respirator, septicemie,
9.	9. Germeni anaerobi sporulați (Genul Clostridium) și nesporulați	Prezentare ppt.	2	Curs TBL	constipație, disfagie, strabisma, afectare vizuală, - acnee, - patologii ale cavității bucale, tulburări ale nervilor periferici, peritonită, septicemie

					septicemie
10.	10. Bacterii care nu se clasifică după metoda Gram: Genul Mycobacterium. Treponema pallidum Borrelia burgdorferi Leptospira spp. Genul Chlamydia. Genul Mycoplasma.	Prezentare ppt.	2	Curs integrat cu ftiziologia	hemoptizie, icter, durere articulară, presiune intracraniană crescută, ochi roșu, - insuficiență / patologie hepatică acută, - meningită, tulburări ale nervilor periferici, boli cu transmitere sexuală, tuberculoză, infecție de tract urinar
11.	11. Flora normală a organismului. Produse biologice prelucrate în laboratorul de bacteriologie, reguli de recoltare	Prezentare ppt.	2		Flora tegumentară, flora vaginală, flora faringiană, flora cavității bucale, produse patologice, recoltare produse patologice
12.	12. Diagnosticul de laborator în infecţii cutanate, respiratorii, enterale, urinare, genitale. Hemocultura. Infecţii cauzate de germeni anaerobi	Prezentare ppt.	2	Curs TBL	Infecție de tract respirator, boli cu transmitere sexuală, infecții ale pielii, infecție de tract urinar, septicemie, gastroenterită, candidoză, leucoree
13.	13. Antibiograma (indicaţii). Rezistenţa la antibiotice	Prezentare ppt.	2		farmacorezistența bacteriană,
14.	14. Infecţii nosocomiale. Boli emergente şi reemergente: agenţi noi, agenţi cunoscuţi, agenţi antibiorezistenţi. Arme biologice-bioterorism	Prezentare ppt.	2		germeni de spital, infecții nosocomiale, bioterorism
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
BIBLIOGRAFIE

1. Toma Felicia: “Bacteriologie generală”, Curs, UMF Tg.Mureş, 2005
2. Toma Felicia: Bacteriologie medicală. University Press, Tg-Mureş, 2006.
3. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press. 2019;192 pag. ISBN: 978-973-169-560-0

4. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Microbiologie medicală și alimentară - parte generală. University Press. 2015;136 pag. ISBN: 978-973-169-394-1.
5. Buiuc D., Neguţ M.: „Tratat de microbiologie clinică”, ediția a II–a, Ed. Medicală, 2008
6. Popa G.L., Popa M.I.: „Microbiologie medicală”; ediția a II–a, Ed. APP, 2008.
7. Brooks G.F., Butel, J. S., Morse, S.A.: Jawetz, Melnick, Adelberg’s Medical Microbiology, 23 rd edition. 2006
8. Koneman: Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott, 2006
9. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Kobayashi, G.S., Pfaller, M.A.: Medical Microbiology, Fourth Edition. Mosby 2002.
10. ROELME
11. http://microbiologie.umftgm.ro

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Protecţia muncii în laboratorul de bacteriologie. Decontaminarea	Activitate practică, prezentare orală	2		curățenie, decontaminare, dezinfecție, antisepsie, sterilizare, asepsie
2.	2. Schema diagnosticului bacteriologic. Recoltarea şi transportul produselor patologice.	Activitate practică, prezentare orală	2		Produse patologice, recoltare produse patologie, transport produse patologice
3.	3. Studiul morfologiei bacteriilor. Preparatul nativ. Frotiuri. Coloraţia simplă.Coloraţia Gram. Coloraţia Ziehl-Neelsen. Coloraţia Neisser.	Activitate practică, prezentare orală	2		Morfologie bacteriană, coci, bacilli, forme spiralate, gram pozitiv, gram negative, frotiu, colorație Ziehl-Neelsen, colorație Neisser
4.	4. Cultivarea microorganismelor. Medii de cultură. Metode de însămânţare. Caractere de cultură. Identificarea bacteriilor pe baza caracterelor biochimice şi de metabolism.	Activitate practică, prezentare orală	2		cultivarea bacteriilor., medii de cultură, caractere de cultură, identificare bacteriană
5.	5. Identificarea bacteriilor pe baza structurii antigenice: reacţia de aglutinare; ELISA, IF. Intradermoreacţii. Detectarea acizilor nucleici – hibridizare, amplificare genomica. Metode de tipare bacteriana. Transferul genic la bacterii.	Activitate practică, prezentare orală	2		reacții antigen-anticorp, reacția de aglutinare, reacția de precipitare, RFC, ELISA, IDR, metode de biologie molecular, hibridizare, tipare bacteriană
6.	6. Testarea sensibilităţii germenilor la acţiunea substanţelor antimicrobiene: antibiograma. Testarea patogenităţii germenilor in vitro şi in vivo (boala experimentală).	Activitate practică, prezentare orală	2		farmacorezistența bacteriană, antibiograma, CMI, e-test, antibiograma difuzimetrică boala experimentală
7.	7. SEMINAR	Examen practic	2		
					erupţie buloasă/veziculară, didurie, durere articulară, edem articular, diaree, leucoree, - patologii valvulare cardiace

8.	8. Diagnosticul de laborator al infecţiilor cauzate de germenii din genurile Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus.	Activitate practică, prezentare orală	2		valvulare cardiace, patologie renală cronică, endocardită, gastroenterită, - boli infecţioase ale copilăriei, meningită, patologii ale cavităţii bucale, otita medie, peritonită, infecţie de tract respirator, septicemie, infecţiile pielii, infecţie de tract urinar
9.	9. Diagnosticul de laborator al infecţiilor cauzate de enterobacterii: Escherichia, Klebsiella, Proteus, Shigella, Salmonella, Yersinia. Diagnosticul de laborator in holera.	Activitate practică, prezentare orală	2		disurie, diaree, vărsături - gastroenterită, dezechilibru acido-bazic - peritonită, infecţie de tract respirator, infecţie de tract urinar
10.	10. Diagnosticul de laborator al infecţiilor cauzate de germenii nefermentativi (Pseudomonas, Acinetobacter). Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de germenii din genul Bacillus. Diagnosticul de laborator in infectii cauzate de bacterii anaerobe (Clostridium, anaerobi endogeni).	Activitate practică, prezentare orală	2		diaree, vărsături, hemoptizie, constipație, disfagie, strabisma, afectare vizuală, acnee, - arsuri, gastroenterită - peritonită, meningită, infecţie de tract respirator, septicemie, infecţii ale pielii, ulceraţii ale pielii, patologii ale cavității bucale, tulburări ale nervilor periferici, peritonită, septicemie
11.	11. Diagnosticul de laborator al infecţiilor cauzate de germenii din genurile Neisseria, Haemophilus. Diagnosticul de laborator in sifilis. Diagnosticul de laborator in tuberculoza.	Activitate practică, prezentare orală	2		hemoptizie, cefalee, presiune intracraniană crescută, diaree, vărsături, leucoree, -patologia sarcinii şi a naşterii - meningită, infecţie de tract respirator, septicemie, boli cu transmitere sexuală, infecţii ale pielii, ulceraţii ale pielii, pierderea sarcinii tuberculoză
12.	12. Flora normală a organismului. Tehnica examenului produselor biologice recoltate de la nivelul căilor respiratorii (secreţia faringiană, sputa, secreţia nazală), secreţii genitale, LCR, puroiul. Hemocultura. Urocultura. Coprocultura. Controlul microbiotei de spital pentru prevenirea infecţiilor nosocomiale.	Activitate practică, prezentare orală	2		secreţia faringiană, sputa, secreţia nazală, secreţii genitale, LCR, puroiul, hemocultura. urocultura, coprocultura, microbiota de

					spital, infecţii nosocomiale.
13.	13. RECUPERARE	Activitate practică, prezentare orală	2		
14.	14. SEMINAR	Examen practic	2		
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: ROELME http://microbiologie.umftgm.ro					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Avand in vedere cresterea numarului pacientilor cu interventii invazive si/sau imunosupresate, vulnerabile la infectii bacteriene, emergenta sau reemergenta unor bacterii, devine esentiala pregatirea viitorilor medici in domeniul microbiologiei care asigura dobandirea cunostintelor privind bacteriile implicate in infectii, a principiilor diagnostice, de tratament si profilaxie.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoașterea agenților infecțioși prezentați	Evaluare în cadrul TBL	10%
În timpul activităţii practice	Cunoașterea principiilor de diagnosric microbiologic și a principiilor de terapie antiinfecțioasă	Examen practic	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	suspectarea/recunoașterea etiologiei infecțiilor bacteriene -solicitarea în mod corect a analizelor bacteriologice necesare stabilirii diagnosticului etiologic	Test grilă	60%
Examen practic final	înțelegerea rezultatelor bacteriologice și utilizarea acestora în mod adecvat în tratamentul pacientului -fundamentarea unor obiceiuri corecte privind utilizarea judicioasă a antimicrobienelor având la bază înțelegerea fenomenului de rezistență antimicrobiană	Test grilă	10%
10.6 Standard minim de performanță			

- nota minimă de promovare a evaluărilor practice din timpul semestrului – minim 5
- condițiile minime de admitere la examinarea finală
o nota 5 la evaluarea practică din timpul semestrului
o prezența integrală la lucrările practice
- pentru promovarea evaluării finale
o NOTA MINIMĂ DE PROMOVARE: 5 (atât pentru materia de curs cât și pentru lucrările practice)

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				MICROBIOLOGIE VIRUSOLOGIE PARAZITOLOGIE (2)			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. dr. Felicia Toma			
2.3 Titularul activităților de lp				Titulari: sef lucr. dr. Anca Mare, sef lucr. dr. Bianca Tudor, drd. Simon Ionela, drd. Decean Luminita, drd. Ciurea Cristina, drd. Moldovan Valeriu			
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	5				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	suspectarea/recunoașterea etiologiei infecțiilor virale, parazitare, fungice -solicitarea în mod corect a analizelor virusologice, parazitologice și fungice necesare stabilirii diagnosticului etiologic -înțelegerea rezultatelor obținute și utilizarea acestora în mod adecvat în tratamentul pacientului -dobandirea cunostintelor de baza in profilaxia si tratamentul

	infectiilor virale, parazitologice, fungice -cunoasterea problemelor actuale privind infectiile virale emergente si reemergente -cunostinte de baza in infectiile tropicale si asociate turismului
Competențe transversale	abilităţi de lucru în echipă -abilităţi de comunicare orală şi scrisă, -respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale, -rezolvarea de probleme clinice şi luarea deciziilor terapeutice corecte

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor referitoare la biologia microbiană, a modului în care microorganismele cauzează îmbolnăviri și posibilitățile de prevenire și tratament ale infecțiilor cauzate
7.2 Obiectivele specifice	Cunoasterea -morfologiei, fiziologiei și geneticii virale, fungice, parazitare -modurilor prin care microorganismele produc îmbolnăviri -rolului sistemului imun în apărarea antimicrobiană -Înțelegerea procedurilor diagnostice utilizate în infecții virale, fungice, parazitare, a factorilor care influențează rezultatele diagnosticului, cunoașterea principalelor indicații pentru efectuarea diagnosticului virusologic, micotic, parazitologic -Cunoașterea principiilor de baza în imunizare -Cunoașterea unor elemente epidemiologice -Obținerea unor cunoștințe de bază (morfologie, boli cauzate, patogeneză, imunitate, mod de transmitere, posibilități de prevenire și tratament) referitoare la microorganismele implicate în infecții umane importante

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Caractere generale ale virusurilor. Arhitectura virională. Compoziția chimică a virusurilor. Replicarea virusurilor. Cultivarea virusurilor.	prezentare orală+multimedia	2		Virus, virion, capsidă, simetrie helicală, simetrie icosaedrică, replicare virală, cultivarea virusurilor, culturi de celule
2.	2. Noțiuni de genetică virală. Elemente subvirale: viroizi, prioni. Bacteriofagul.	prezentare orală+multimedia	2		Genetica virală, viroizi, prioni, patologii degenerative ale

	Vectori virali, terapia genică.	orală+multimedia			SCN, bacteriofag, vectori virali, terapie genică
3.	3. Relațiile dintre virus și celula gazdă.	prezentare orală+multimedia	2		imunizare imunodeficienţă infecție acută, infecție cronică, infecție latentă, infecție persistentă
4.	4. Imunitatea în infecții virale. Chimioterapia infecțiilor virale. Imunoterapie-imunoprofilaxie.	prezentare orală+multimedia	2		Imunitate Imunodeficiență Imunoprofilaxie, imunoterapie, tratamentul infecțiilor virale
5.	5. Clasificarea virusurilor. Virusuri ADN: Adenoviridae, Herpesviridae, Parvoviridae, Papillomaviridae, Polyomaviridae, Poxviridae	prezentare orală+multimedia	2		erupție buloasă/veziculară, hematurie, diaree, - carcinom al capului și gâtului, carcinom cervical, - boli infecțioase ale copilăriei, infecție de tract respirator, boli cu transmitere sexuală,
6.	6. Virusuri ARN: Arenaviridae, Bunyaviridae, Caliciviridae, Coronaviridae, Filoviridae, Flaviviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Picornaviridae, Reoviridae, Retroviridae, Rhabdoviridae, Togaviridae	prezentare orală+multimedia	2		diaree, - gastroenterită, - boli infecțioase ale copilăriei, infecție de tract respirator,
7.	7. Virusurile hepatitelor umane. Virusul imunodeficienței umane.	prezentare orală+multimedia	2		hepatomegalie, icter, - insuficiență / patologie hepatică acută, patologie hepatică cronică, HIV,
8.	8. Virusuri oncogene. Viroze ale tractului respirator. Infecții virale gastrointestinale. Infecții virale cu manifestări cutanate. Febra hemoragică. Infecții ale sistemului nervos central	prezentare orală+multimedia	2		erupție buloasă/veziculară, cefalee, diaree, - gastroenterită, - boli infecțioase ale copilăriei, meningită, infecție de tract respirator,
9.	9. Clasificarea paraziților. Protozoologie. Amibe. Genul Trichomonas. Giardia lamblia. Toxoplasma gondii.	prezentare orală+multimedia	2	Curs integrat pediatrie	diaree, leucoree, - malabsorbție, pierderea sarcinii, boli cu transmitere sexuală,
10.	10. Plathelminți. Nemathelminți.	prezentare orală+multimedia	2		distensie abdominală, durere abdominală, constipație, hepatomegalie, icter, diaree, prurit, pierdere ponderală - patologie hepatică acută, tulburări alergice, anemie, tulburări

					anemie, tulburări de apetit alimentar,
11.	11. Paraziți implicați în boli tropicale/de import	prezentare orală+multimedia	2	TBL	diaree, - malarie, ulcerațiile pielii
12.	12. Proprietăți generale și clasificarea fungilor. Patogeneza bolilor fungice. Micoze cutanate (Microsporum, Trichophyton, Epidermophyton). Micoze sistemice (Coccidioides spp., Histoplasma capsulatum, Blastomyces dermatitidis)	prezentare orală+multimedia	2		boli ale părului, infecții ale pielii, - septicemie, infecție de tract respirator
13.	13. Infecții fungice oportuniste (Candida spp., Cryptococcus neoformans, Aspergillus spp., Pneumocystis jirovecii).	prezentare orală+multimedia	2		leucoree, - candidoză, - meningită, infecție de tract respirator, septicemie,
14.	14. Infecții care afectează gazda imunodeficitară. Examenul microbiologic în diverse infecții	prezentare orală+multimedia	2	TBL	Imunodeficiență

Bibliografie:
Bibliografie
1. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press. 2019;192 pag. ISBN: 978-973-169-560-0
2. Adrian Man, Anca Mare, Felicia Toma. Microbiologie medicală și alimentară - parte generală. University Press. 2015;136 pag. ISBN: 978-973-169-394-1.
3. Buiuc D., Neguţ M.: „Tratat de microbiologie clinică”, ediția a II–a, Ed. Medicală, 2008
4. Ciufecu E. S.: Virusologie Medicală. Editura Medicală Naţională, 2003.
5. Mihai Mares. Tehnici de laborator în micologia medicală. Editura PIM. 2007.
6. Rădulescu S., E.A.Meyer: „Parazitologie medicală”, Ed. All, Bucureşti, 2004
7. Brooks G.F., Butel, J. S., Morse, S.A.: Jawetz, Melnick, Adelberg’s Medical Microbiology, 23 rd edition. 2006
8. Koneman: Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott, 2006
9. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Kobayashi, G.S., Pfaller, M.A.: Medical Microbiology, Fourth Edition. Mosby 2002.
10. ROELME
11. http://microbiologie.umftgm.ro

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Protecția muncii. Sterilizare. Recoltarea și transportul probelor biologice în vederea examenului virusologic. Schema diagnosticului virusologic. Studiul morfologiei virale.	Activitate practică, prezentare orală	2		curățenie, decontaminare, dezinfecție, antisepsie, sterilizare, asepsie Produse patologice, recoltare produse

					patologie, transport produse patologice
2.	2. Cultivarea virusurilor. Metode bazate pe reacții antigen-anticorp. Detectarea acizilor nucleici. Vectori virali.	Activitate practică, prezentare orală	2		Metode de cultivare a virusurilor, culture de celule, vectori virali,
3.	3. Diagnosticul virusologic al infecțiilor herpetice. Diagnosticul infecțiilor cauzate de papillomavirusul uman. Diagnosticul virusologic în infecțiile tractului respirator.	Activitate practică, prezentare orală	2		erupție buloasă/veziculară, hematurie, diaree, - carcinom al capului și gâtului, carcinom cervical, - boli infecțioase ale copilăriei, infecție de tract respirator, boli cu transmitere sexuală,
4.	4. Diagnosticul virusologic al hepatitelor virale. Diagnosticul virusologic în infecția HIV.	Activitate practică, prezentare orală	2		hepatomegalie, icter, - insuficiență / patologie hepatică acută, patologie hepatică cronică, HIV,
5.	5. SEMINAR	Examen practic	2		
6.	6. Elemente de diagnostic parazitologic. Protozoare (Entamoeba spp., Trichomonas vaginalis, Giardia lamblia, Toxoplasma gondii).	Activitate practică, prezentare orală	2		diaree, leucoree, - malabsorbție, pierderea sarcinii, boli cu transmitere sexuală
7.	7. Plathelminți (Fasciola hepatica, Diphyllobothrium latum, Dipylidium caninum, Echinococcus granulosus, Taenia saginata și Taenia solium, Hymenolepis spp.).	Activitate practică, prezentare orală	2		distensie abdominală, durere abdominală, constipație, hepatomegalie, icter, diaree, prurit, pierdere ponderală - patologie hepatică acută, tulburări alergice, anemie, tulburări de apetit alimentar,
8.	8. Nemathelminți (Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Toxocara canis, Ankylostoma duodenale, Strongyloides stercoralis, Trichinella spiralis).	Activitate practică, prezentare orală	2		distensie abdominală, durere abdominală, constipație, hepatomegalie, icter, diaree, prurit, pierdere ponderală - patologie hepatică acută, tulburări alergice, anemie, tulburări de apetit alimentar,
9.	9. Elemente de diagnostic în micologie. Diagnosticul de laborator în infecții produse de levuri. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de Pneumocystis jirovecii.	Activitate practică, prezentare orală	2		leucoree, - candidoză, - meningită, infecție de tract respirator, septicemie,
10.	10. Diagnosticul de laborator în infecții produse de fungi filamentoși neseptați, septați dematiacei Diagnosticul de laborator în infecții produse de dermatofiți	Activitate practică, prezentare orală	2		infecții ale pielii, infecții de tract respirator, septicemie

11.	11. Diagnosticul microbiologic în infecții ale tractului respirator, genito-urinare, infecții enterale sistemice și ale SNC. – prezentări de caz.	Activitate practică, prezentare orală	2		diaree, vărsături, leucoree, sputa - patologia sarcinii şi a naşterii - meningită, infecţie de tract respirator, septicemie, boli cu transmitere sexuală, infecţii ale pielii, ulceraţii ale pielii, pierderea sarcinii
12.	12. Diagnosticul microbiologic în infecții ale pacienților imunosupresați și în hepatite. – prezentări de caz.	Activitate practică, prezentare orală	2		hepatomegalie, icter, - insuficiență / patologie hepatică acută, patologie hepatică cronică
13.	13. RECUPERARE	Activitate practică, prezentare orală	2		
14.	14. SEMINAR	Examen practic	2		
Bibliografie: ROELME http://microbiologie.umftgm.ro					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Avand in vedere cresterea numarului pacientilor cu interventii invazive si/sau imunosupresate, vulnerabile la infectii virale, parazitare și fungice, emergenta sau reemergenta unor virusuri, devine esentiala pregatirea viitorilor medici in domeniul microbiologiei care asigura dobandirea cunostintelor privind microorganismelor implicate in infectii, a principiilor diagnostice, de tratament si profilaxie.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Obținerea unor cunoștințe de bază (morfologie, boli cauzate, patogeneză, imunitate, mod de transmitere, posibilități de prevenire și tratament) referitoare la microorganismele implicate în infecții umane importante	evaluare in cadrul TBL	10%
În timpul activităţii practice	Cunoasterea -morfologiei, fiziologiei și geneticii virale, fungice, parazitare -modurilor prin care microorganismele produc îmbolnăviri -rolului sistemului imun în apărarea antimicrobiană -Înțelegerea procedurilor diagnostice utilizate în infecții virale, fungice, parazitare, a factorilor care influențează rezultatele diagnosticului, cunoașterea principalelor indicații pentru efectuarea diagnosticului virusologic, micotic, parazitologic	Examen practic	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen	suspectarea/recunoașterea etiologiei infecțiilor virale, parazitare, fungice -solicitarea în mod corect a analizelor virusologice, parazitologice si fungice necesare stabilirii diagnosticului	Test	

teoretic final	etiologic -cunoasterea problemelor actuale privind infectiile virale emergente si reemergente -cunostinte de baza in infectiile tropicale si asociate turismului	grila	60%
Examen practic final	înțelegerea rezultatelor obținute și utilizarea acestora în mod adecvat în tratamentul pacientului -dobandirea cunostintelor de baza in profilaxia si tratamentul infectiilor virale, parazitologice, fungice	Test grila	10%

10.6 Standard minim de performanță

- nota minimă de promovare a evaluărilor practice din timpul semestrului – minim 5
- condițiile minime de admitere la examinarea finală
o nota 5 la evaluarea practica din timpul semestrului
o prezența integrală la lucrările practice
- pentru promovarea evaluării finale
NOTA MINIMĂ DE PROMOVARE: 5 (atât pentru materia de curs cât și pentru lucrările practice)

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	DSFF
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				BIOCHIMIE 1			
2.2 Titularul activităților de curs				conf.dr.BALOGH-SAMARGHITAN VICTOR			
2.3 Titularul activităților de lp				conf.dr.BALOGH-SAMARGHITAN VICTOR, conf.dr.FAZAKAS ZITA, șef lucr.dr. Nemes-Nagy Enikő, asist.drd.Uzun Cosmina, asist.drd. Tripon Robert, drd. Kovács Zsolt			
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obl

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	11				
3.8 Total ore pe semestru	154				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect prin interpretarea rezultatelor analizelor biochimice de laborator din probe biologice si prin corelarea acestora cu alte examene paraclinice Conceperea si aplicarea unui plan terapeutic adecvat afectiunii identificate in functie de valoarea parametrilor biochimici si prin corelarea acestora. Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire individuală sau colectiva in functie de parametrii biochimici si relevanta acestora. Alegerea si

Competențe profesionale	aplicarea masurilor adecvate de profilaxie, in ceea ce priveste alimentatia corecta si stilul de viata sanatos. Abordarea problemelor de sanatate din perspectiva particularitatilor unor colectivitati, legate de obiceiuri alimentare, particularitati legate de sursele de apa potabila, sau factori poluanti. Initierea si derularea unor activitati de cercetare stiintifica si formativa, cu directionare inspre biochimismul proceselor fiziologice sau patologice.
Competențe transversale	Executarea responsabila a sarcinilor profesionale, în conditii de autonomie restransa si asistenta calificata prin identificarea rolului si responsabilitatii într-o echipa pluridisciplinara in care parametrii biochimici trebuiesc corelati cu alte analize paraclinice si cu examenul clinic. Aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei si în relatie cu pacientul. Familiarizarea cu rolurile si activitatile specifice muncii în echipa, prin identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente si riscurilor aferente. Constientizarea nevoii de formare continua prin utilizarea eficienta a surselor informationale si a resurselor de comunicare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea adecvată de către studenţi a notiunilor de biochimie si a limbajului de specific. Transmiterea de cunostiinte specifice pentru inţelegerea legăturii dintre fluxurile biochimice şi fenomenele fiziologice si patologice din organismul uman. Dezvoltarea capacitatii de aplicare a cunostiintelor teoretice legate de structuri biochimice si cai metabolice, la fiziologia normala si simptomatologia bolilor.
7.2 Obiectivele specifice	Intelegerea relatiilor dintre structura moleculara a biomoleculelor si activitatea biologica a acestora. Insusirea de notiuni specifice necesare corelarii proceselor de degradare biochimica cu cele de sinteza. Acumularea de cunostinte necesare intelegerii proceselor de eliberare si degradare a energiei. Corelarea aspectelor enzimatice cu simptomatologia bolilor. Notiuni de hormonologie corelate cu structura moleculara a acesora si a receptorilor implicati. Notiuni de genetica moleculara corelate cu aspecte structurale si metabolice.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Structura atomului, nucleul și straturile electronice, caracterul electropozitiv și electronegativ al elementelor. Elementele organogene.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
2.	2. Hibridizarea atomului de carbon. Tipuri de legături, chimice și fizice	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
		metode			

3.	3. Hidrocarburi denumire, radicali denumire. Tipuri de izomerie. Compuși hidroxilici, amine, compuși carbonilici, compuși carboxilici. Acizi, baze proprietăți chimice.	oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
4.	4. Proprietățile apei, Disocierea apei. Mediul biologic și pH-ul. Sisteme tampon în organism	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Tulburări ai echilibrului acido-bazic.
5.	5. TBL I. Aminoacizi: structuri, clasificare, proprietăţile, activitate biologica, separare. Peptide si proteine: structura, proprietati	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	TBL I	Tulburări alergice, alimentația sugarului.
6.	6. Peptide si proteine: activitate biologica, metode analitice. Hem proteine, structura, activitate biologica, aspecte de patologie.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Boala țesutului conjunctiv.Cianoză, anemie
7.	7. Acizi nucleici, structura, derivați activitate biologică	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	2		Mutații.
8.	8. Enzime: centrul activ, specificitate, modele de cataliza, cinetica enzimatica, clasificare, enzime folosite in diagnostic	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	4		Otraviri. Patologia pancreasului
9.	9. Vitamine hidrosolubile. Coenzime: vitamine cu activitate coenzimatica, implicarea coenzimelor in metabolism, aspecte de patologie a deficitului vitaminic.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Malabsorbție, malnutriție
		metode oral exposive			

10.	10. Vitamine liposolubile.	exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	Osteoporoză, afectare vizuală
11.	11. TBL II. Glucide, glicoproteine, proteinoglicani, glicozaminoglicani clasificare, structuri.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	TBL II	Diabet. Boli degenerative ale sistemului nervos central.
12.	12. Lipide: clasificare, structuri, importanta biologica.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
13.	13. Metabolismul generalitati. Termodinamica biochimica. Oxidarea biologica, localizare , componente, mecanism. Fosforilarea oxidativa, mecanism, reglare. Stresul oxidativ.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
14.	14. Decarboxilarea oxidativa a alfa cetoacizilor.Ciclul citric, mecanism, reglare, caracter amfibolic, anapleroza	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	fără corelare ICS	
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. J.M.Berg, J.L.Tymoczko, L. Stryer,: Biochemistry-seventh edition, W.H.Freeman and Company, New York, 2012

2. Lehninger A. L., Nelson D. L., Cox M. M.: Principles of Biochemistry, Seventh Edition, WH Freeman Macmillan Learning, New York 2017
J.M.Berg, J.L.Tymoczko, L. Stryer,: Biochemistry-seventh edition, W.H.Freeman and Company, New York, 2012
3. P. N. Campbell, A.D. Smith: Biochimie ilustrată, Ed. Academiei Române (traducere în limba română, București, 2004
4. P.C.Champe, R.A. Harvey, D. R. Ferrier, Lippincott Biochimie Ilustrată, (traducere în limba română)Ed. Medicală Callisto, București, 2010
5. Dinu Veronica, Eugen Trutia, Elena Popa-Cristea, Aurora Popescu: Biochimie medicala - mic tratat, Editura Medicala, Bucuresti, 2006
6. Balogh-Sămărghițan V.: Curs de biochimie, vol. I,Centrul de multiplicare UMF, 2016
7. Hobai Ş.: Curs de biochimie, vol. II, Litografia UMF, 1999
8. Hobai Ş.: Curs de biochimie, vol. III, Litografia UMF, 2003
9. Hobai Şt. : Biochemistry course, vol. I, II, Litografia UMF Tg. Mureş, 2009 - 2010
10. Lehninger A. L., Nelson D. L., Cox M. M.: Principles of Biochemistry, Worth Publishers, 1993
11. Stryer L.: Biochemistry, W. H. Freeman, New York, 1988

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Operaţiuni de bază în laborator	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
2.	2.Noţiunea de pH	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
3.	3.Prepararea solutiilor. Tehnica titrării	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
4.	4.Dozarea aminoacizilor si a proteinelor	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
5.	5.Analiza calitativă a glucidelor	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
6.	6.Aciditatea sucului gastric	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Dezechilibrul acido-bazic, ulcer peptic
7.	7.Dozarea calciului si magneziului	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Osteoporoză, boala Paget, tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D
8.	8.Dozarea fosfatului si fluorului	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
9.	9.Glicemia, hemoglobina glicozilată	studiul individual, în	2		Poliurie, diabet

9.	9.Glicemia si hemoglobina glicata	grup şi experimentul de laborator	2		zanarat, hipoglicemie
10.	10.Sideremia şi hemoglobinemia	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Cianoza, anemia
11.	11.Colesterolemia, HDL	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Tulburări ale metabolismului lipidic
12.	12.Analiza calitativă a glucidelor	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
13.	13. Examen practic	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2	fără corelare ICS	
14.	14.Dozarea clorului	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Echilibrul hidroelectric
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Hobai Şt., Máthé J, András I., Balogh-Sămărghiţan V., Fazakas Z., Nemeş-Nagy E., Dărăbuş A., Butilcă S., Szabó I.: Îndrumător de lucrări practice de biochimie, Litografia UMF Tg. Mureş, 2000.
2. Hobai Şt. (ed.), Nemes-Nagy Enikő, Mareş-Ferencz Gizella, Fazakas Zita, Brezeanu Romeo: Biochemistry practical guide, Litografia UMF Tg. Mureş, 2011.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Medicina actuala aprofundeaza nivelele metabolice si moleculare ale patologiei umane. Trecerea de la tratamenul efectului, la tratarea cauzei este obligatorie. Aspectele legate de deficitele enzimatice coroborate cu profilele genetice sunt necesare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe			

Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Corelarea aspectelor structurale cu cele functionale, urmarirea modificarilor structurale in functie de procesarea metabolica a moleculelelor. Explicarea aspectelor patologice in lumina metabolismul normal sau modificat.	Team-based learning (TBL)	10%
În timpul activităţii practice	Gradul de acomodare cu tehnicile de laborator. Cunostintele teoretice necesare intelegerii principiile metodelor de laborator Corelarea cunostintelor dobandite la curs cu aspectele practice.	Evaluarea abilităților practice prin prisma rezultatelor experimentelor efectuate	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Corelarea aspectelor structurale cu cele functionale, urmarirea modificarilor structurale in functie de procesarea metabolica a moleculelelor. Explicarea aspectelor patologice in lumina metabolismul normal sau modificat.	Examen scris tip grilă+ examen scris reacții metabolice	70%
Examen practic final	Gradul de acomodare cu tehnicile de laborator. Cunostintele teoretice necesare intelegerii principiile metodelor de laborator Corelarea cunostintelor dobandite la curs cu aspectele practice.	Examen scris pentru verificarea cunoștințelor teoretice necesare activităților practice + Evaluarea abilităților practice prin prisma rezultatelor experimentului efectuat	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea aspectelor generale legate de structura biomoleculelor corelate cu functiile biologice ale acestora. Cunoasterea generala, a cailor metabolice si importanta lor fiziologica, corelate cu aspecte patologice.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	DSFF
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				BIOCHIMIE 2			
2.2 Titularul activităților de curs				conf.dr. Balogh-Sămărghițan Victor			
2.3 Titularul activităților de lp				conf.dr. Balogh-Sămărghițan Victor, conf.dr.Fazakas Zita, șef lucr.dr. Nemes-Nagy Enikő, asist.drd.Uzun Cosmina, asist.drd.Tripon Robert, asist. Kovács Zsolt			
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	obl

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	11				
3.8 Total ore pe semestru	154				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect prin interpretarea rezultatelor analizelor biochimice de laborator din probe biologice si prin corelarea acestora cu alte examene paraclinice Conceperea si aplicarea unui plan terapeutic adecvat afectiunii identificate in functie de valarea parametrilor biochimici si prin corelarea acestora. Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire individuală sau colectiva in functie de parametrii biochimici si relevanta acestora. Alegerea si

Competențe profesionale	aplicarea masurilor adecvate de profilaxie, in ceea ce priveste alimentatia corecta si stilul de viata sanatos. Abordarea problemelor de sanatate din perspectiva particularitatilor unor colectivitati, legate de obiceiuri alimentare, particularitati legate de sursele de apa potabila, sau factori poluanti. Initierea si derularea unor activitati de cercetare stiintifica si formativa, cu directionare inspre biochimismul proceselor fiziologice sau patologice.
Competențe transversale	Executarea responsabila a sarcinilor profesionale, în conditii de autonomie restransa si asistenta calificata prin identificarea rolului si responsabilitatii într-o echipa pluridisciplinara in care parametrii biochimici trebuiesc corelati cu alte analize paraclinice si cu examenul clinic. Aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei si în relatie cu pacientul. Familiarizarea cu rolurile si activitatile specifice muncii în echipa, prin identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente si riscurilor aferente. Constientizarea nevoii de formare continua prin utilizarea eficienta a surselor informationale si a resurselor de comunicare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea adecvată de către studenţi a notiunilor de biochimie si a limbajului de specific. Transmiterea de cunostiinte specifice pentru inţelegerea legăturii dintre fluxurile biochimice şi fenomenele fiziologice si patologice din organismul uman. Dezvoltarea capacitatii de aplicare a cunostiintelor teoretice legate de structuri biochimice si cai metabolice, la fiziologia normala si simptomatologia bolilor.
7.2 Obiectivele specifice	Intelegerea relatiilor dintre structra moleculara a biomeleculelor si activitatea biologica a acestora. Insusirea de notiuni specifice necesare corelarii proceselor de degradare biochimica cu cele de sintenza. Acumularea de cunostinte necesare intelegerii proceselor de eliberare si degradare a energiei. Corelarea aspectelor enzimatice cu simtomatologia bolilor. Notiuni de hormonologie corelate cu structra moleculara a acesora si a receptorilor implicati. Notiuni de genetica moleculara corelate cu aspecte structurale si metabolice.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					

1.	1. Glicoliza si gluconeogeneza mecanism, reglare reciproca. Ciclurile glucozei.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		poliurie, diabet zaharat, hipoglicemie
2.	2.Degradarea altor glucide pe cale glicolitica. Cai secundarea de degradare a glucozei: calea pentozofosfaților; calea acidului glucuronic; Reacții de biotransformare.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	4		
3.	3.Metabolismul glicogenului, mecanism, reglare	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	2		hipoglicemie
4.	4. Metabolismul acizilor graşi, al corpilor cetonici si eicosanoizilor.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Tulburări ale metabolismului lipidic, moartea subită a sugarului
5.	5. TBL I. Biosinteza si degradarea trigliceridelor și fosfolipidelor	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	TBL I	Scleroză multiplă
6.	6.Metabolismul colesterolului. Metabolismul lipoproteinelor.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Patologie cardiac ischemică, tulburări ale metabolismului lipidic, patologia vezicii biliare
7.	7.Metabolismul aminoacizilor. Ureogeneza	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Tulburări de metabolism înnascut, alimentația sugarului, malabsorbție, ulcer peptic, tulburări de somn, patologia musculară, suicid și automutilare

8.	8.Metabolismul hemului	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Durere abdominală, cianoză, icter, anemii, patologie hepatica cronică
9.	9.Metabolismul nucleotidelor	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Edem articular, tulburări ale metabolismului acidului uric, obstrucția tractului urinar
10.	10. TBL II. Metabolismul acizilor nucleici	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3	TBL II	HIV
11.	11.Biosinteza proteinelor	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Tulburări de metabolism înnascut
12.	12.Hormonii: mecanisme de actiune al hormonilor, tipuri de receptori	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Hiperfuncție a glandei suprarenale, Insuficiență a glandei suprarenale, osteoporoză, boala Paget, tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, echilibrul hidro-electrolitic, hipogonadism, patologia glandei hipofize, patologie tiroidiană
13.	13.Biochimia mediatorilor chimici, a transmisiei impulsului nervos şi a contracţiei musculare	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Depresie
		metode oral			

14.	14.Biochimia hemostazei şi a fibrinolizei	expositive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia	3		Tulburări de coagulare, șoc, boală tromboembolică

Bibliografie:

1. J.M.Berg, J.L.Tymoczko, L. Stryer,: Biochemistry-seventh edition, W.H.Freeman and Company, New York, 2012
2. P. N. Campbell, A.D. Smith: Biochimie ilustrată, Ed. Academiei Române (traducere în limba română, București, 2004
3. P.C.Champe, R.A. Harvey, D. R. Ferrier, Lippincott Biochimie Ilustrată, (traducere în limba română)Ed. Medicală Callisto, București, 2010
4. Dinu Veronica, Eugen Trutia, Elena Popa-Cristea, Aurora Popescu: Biochimie medicala - mic tratat, Editura Medicala, Bucuresti, 2006
6. Hobai Ş.: Curs de biochimie, vol. III, Litografia UMF, 2003
7. Hobai Şt. : Biochemistry course, vol. I, II, Litografia UMF Tg. Mureş, 2009 - 2010
8. Hobai Ş., András I., Nemes-Nagy E., Fazakas Z.: Biochimie medicală, Editura Veritas, Tg. Mureş, 2001
9. Lehninger A. L., Nelson D. L., Cox M. M.: Principles of Biochemistry, Worth Publishers, 1993
10. David E. Nelson, Michael M. Cox: Lehninger Principles of Biochemitry, Seventh Edition, WH Freeman Macmillan Learning, New York, 2017

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.Amilazemia	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Patologia pancreasului
2.	2.Activitatea catalazei	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Tulburări de metabolism înnăscut
3.	3.Transaminaze	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Insuficiență/patologie hepatică acută, patologie cardiacă ischemică
4.	4.Influente asupra activitatii enzimatice	studiul individual, în grup şi experimentul	2		Icter, patologie hepatică cronică, patologia vezicii

		experimentul de laborator			biliare
5.	5.Determinarea constantei Michaelis	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Infecții urinare, obstrucția tractului urinar
6.	6.Bilirubina	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Durere articulară, edem articular, tulburări ale metabolismului acidului uric
7.	7.Urina patologică	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Tulburări ale metabolismului lipidic
8.	8.Ureea	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Insuficiență/patologie renală acută
9.	9.Creatinina	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Insuficiență/patologie renală acută, patologie musculară
10.	10.Uricozuria	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		
11.	11.Trigliceride	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		
12.	12.Calculi urinari	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		Obstrucția tractului urinar, infecții de tract urinar
13.	13.Examen practic	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		
14.	14. Dozarea vitaminei C	studiul individual, în grup şi experimentul de laborator	2		

Bibliografie:

1.Hobai Şt., Máthé J, András I., Balogh-Sămărghiţan V., Fazakas Z., Nemeş-Nagy E., Dărăbuş A., Butilcă S., Szabó I.: Îndrumător de lucrări practice de biochimie, Litografia UMF Tg. Mureş, 2000.
2.Hobai Şt. (ed.), Nemes-Nagy Enikő, Mareş-Ferencz Gizella, Fazakas Zita, Brezeanu Romeo: Biochemistry practical guide, Litografia UMF Tg. Mureş, 2011.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Medicina actuala aprofundeza nivelele metabolice si moleculare ale patologiei umane. Trecerea de la tratamenul efectului, la tratarea cauzei este obligatorie. Aspectele legate deficitele enzimatice coroborate cu profilele genetice sunt necesare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Corelarea aspectelor structurale cu cele functionale, urmarirea modificarilor structurale in functie de procesarea metabolica a moleculelelor. Explicarea aspectelor patologice in lumina metabolismul normal sau modificat.	Examen scris tip grilă+ examen scris reacții metabolice	10%
În timpul activităţii practice	Gradul de acomodare cu tehnicile de laborator. Cunostintele teoretice necesare intelegerii principiile metodelor de laborator Corelarea cunostintelor dobandite la curs cu aspectele practice.	Examen scris pentru verificarea cunoștințelor teoretice necesare activităților practice + Evaluarea abilităților practice prin prisma rezultatelor experimentului efectuat	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Corelarelarea aspectelor structurale cu cele functionale, urmarirea modificarilor structurale in functie de procesarea metabolica a moleculelelor. Explicarea aspectelor patologice in lumina metabolismul normal sau modificat.	Examen scris tip grilă+ examen scris reacții metabolice	70%
Examen practic final			15%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea aspectelor generale legate de structura biomoleculelor corelate cu functiile biologice ale acestora. Cunoasterea generala, a cailor metabolice si importanta lor fiziologica, corelate cu aspecte patologice.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biochimie clinică, Imunologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef de lucrari - vacant						
2.3 Titularul activităților de lp	Sef de lucrari Andrea Marta Fodor, As.univ. drd.David Eliza Remona						
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	112				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Interpretarea rezultatelor obținute în explorarea de laborator a echilibrului hidro-electrolitic, acido-bazic al organismului, a homeostaziei calciului, magneziului şi fosfaţilor, a parametrilor metabolismului lipidic, glucidic, a proteinelor serice, valoarea diagnostică a determinărilor de enzime serice, teste de hemostază, explorarea sistemului imun specific si nespecific celular și umoral. Metode moderne de investigare în laborator, calitățile și limitele acestora.
	Disciplina de Biochimie clinică – Imunologie ajută studentul să integreze noţiuni prealabile de biochimie, fiziologie /fiziopatologie şi

Competențe transversale	medicină internă, stabilind corelații utile la patul bolnavului, să recomande și interpreteze investigaţii de laborator în contextul datelor clinice. Capacitatea de a aprecia influenţa unor factori preanalitici (recoltarea, transportul şi conservarea probelor) asupra rezultatelor testelor de laborator, este de asemenea stimulată în studierea disciplinei.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general este acela de a crea studenţilor o bază logică de gândire atunci când solicită şi interpretează analize de laborator.
7.2 Obiectivele specifice	Evidenţierea mecanismelor patogenetice care determină modificări ale parametrilor de laborator în diverse boli, valoarea diagnostică a testelor de laborator, corelaţiile care se pot stabili între contextul clinic şi rezultatele furnizate de laborator.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Evaluarea in laborator a homeostaziei apei şi electrolitilor: sodiul, potasiul	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Echilibru hidro-electrolitic, Hiperfuncție a glandei suprarenale, Insuficiență a glandei suprarenale
2.	2.Evalarea in laborator a echilibrului hidromineral si acidobazic	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Dezechilibru acido-bazic, Hiperventilatie, Stop cardio-respirator
3.	3.Evaluarea homeostaziei calciului, fosforului şi magneziului. Osteoporoza	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Tumori maligne osoase
4.	4.Evaluarea in laborator a proteinelor plasmatice - disproteinemiile	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Malnutritie/Malabsorbtie, Edem, Patologie hepatica acuta /cronica, Patologie renala cronica, Arsuri, Boala cardiaca ischemica
5.	5.Evaluarea metabolismului lipidelor si lipoproteinelor – implicarea in ateroscleroza	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si	Tulburari ale metabolismului lipidic,Patologie cerebrovasculară, Patologie cardiacă ischemică

				limitele acestora	ischemica
6.	6. Evaluarea in laborator a metabolismului carbohidraţilor	Prezentare orala + .ppt	2	TBL. Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Hipoglicemie, Diabet zaharat
7.	7.Apărarea nespecifică si specifică, celulară si umorală, noţiunile de antigen si anticorp	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta notiunile de imunologie de baza	Imunizare, Imunodeficienta
8.	8.Identitatea biologică a organismelor superioare – CMH cls I si cls II-a	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta notiunile de imunologie de baza	Imunizare
9.	9. Celule imune şi sistemul limfoid (organe limfoide primare / secundare)	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare	Patologii mieloproliferative / limfoproliferative
10.	10.Răspunsul imun specific, primar şi secundar	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare	Imunizare
11.	11. Reacţiile imune patologice. Boli autoimune de sistem si de organ	Prezentare orala + .ppt	2	TBL. Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare, utilitatea si limitele acestora	Imunizare, Imunodeficienta
12.	12.Stările de imunodeficienţă primare și secundare	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare	Imunodeficienta, HIV
13.	13.Imunitatea antitumorală. Terapia imună în tumori	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare	Imunizare, Imunodeficienta
14.	14.Imunitatea de transplant. Mijloace terapeutice în bolile imune	Prezentare orala + .ppt	2	Se vor prezenta principalele investigatii utile in explorare	Tulburari alergice, Astm, Soc, Reactii medicamentoase, Boala hemolitica in sistemul Rh, Edem, boli de tesu conjunctiv, Scleroza multipla
Semestrul II					

Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
A. Bibliografia obligatorie:
1Dobreanu Minodora et al – Biochimie Clinica – implicatii practice- ed. 3, Ed. Medicală, 2015, capitolele 2,3,4,6,7,11,15,16,23.
2.Dobreanu Minodora, Fodor Marta, Bacarea Anca – Concepte de baza in Imunologie, Litografia UMF Tg.Mures, 2006.

B. Bibliografie facultativă:
3.Dobreanu Minodora et al – Biochimie Clinica – implicatii practice- ed. 3, Ed. Medicală, 2015.
4.Laker M.F.: Clinical Biochemistry for Medical Students. Ed. W. B. Saunders Co Ltd. London, Philadelphia, Toronto, Sydney, Tokyo, 1996.
5.William J. Marshall and Stephen K.Bangert - Clinical Chemistry - Ed. 6, MOSBY- ELSEVIER 2008
6.Roitt Ivan – Essential Immunology, Ed. 6 sau 7, Blackwell Sc Pub, 1988.
7.Roderick Nairm, Matthew Helbert - Immunology for Medical students, Ed. 2, MOSBY- ELSEVIER 2007

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Protectia muncii in laboratorul clinic– reguli de prim ajutor. Recoltarea sangelui – tipuri de recoltoare si tehnici	Demonstratii practice	2	Se vor prezenta riscurile in laborator si se vor semna fisele de protectie a muncii	Anemie, Boala tromboembolica, Tulburari de coagulare
2.	2.Metode optice de analiza. Analizorul automat de biochimie. Calitatea in laboratorul de analize medicale	Demonstratii practice	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele optice, in contextul laboratorului modern	Hipoglicemie, Icter, Anemie
3.	3.Metode potenţiometrice de analiză. Explorarea parametrilor echillibrului acido-bazic	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele potentiometrice, in contextul laboratorului modern	Dezechilibru acido-bazic, Hiperventilatie, Stop cardio-respirator
4	4. Analiza proteinelor plasmatice –	Demonstratii practice,	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de	Malnutritie/Malabsorbtie, Edem, Patologie hepatica acuta /cronica

4.	disproteinemiile	prezentari de caz	2	explorare, in contextul laboratorului modern	hepatica acuta /cronica, Patologie renala cronica,
5.	5.Teste pentru explorarea metabolismului lipidic. Dislipidemiile ca factor de risc aterogen	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Tulburari ale metabolismului lipidic,
6.	6. Teste pentru explorarea metabolismului glucidic. Testul de toleranță la glucoză administrată oral	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Hipoglicemie, diabet
7.	7.Examenul complet de urină – examenul fizico-chimic și sedimentul urinar	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	CBL	Hematurie, Poliurie, Infectie de tract urinar, Obstructie de tract urinar, Leucoree
8.	8.Explorarea hemostazei – monitorizarea tratamentului anticoagulant	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Boala tromboembolica, Tulburari de coagulare, Purpura
9.	9.Explorarea sistemului imun – clasificarea metodelor de lucru în laborator	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Imunizare
10.	10.Explorarea apărării imune nespecifice celulare – evaluarea cantitativă și calitativă a elementelor figurate în sângele periferic; teste de fagocitoza - chemotaxia și generarea speciilor reactive ale oxigenului în leucocite	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Imunizare, Imunodeficienta
11.	11.Explorarea apărării imune nespecifice umorale –dozarea factorilor de complement C3 si C4, C1 INH, usPCR	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Imunizare, Imunodeficienta
12.	12.Explorarea apărării imune specifice umorale: dozarea imunoglobulinelor în diverse lichide biologice	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Se vor actualiza cunostintele privind metodele de explorare, in contextul laboratorului modern	Imunizare, Imunodeficienta

13.	13.Explorarea apărării imune specifice celulare: Citometria în flux	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	CBL	Imunizare, Imunodeficienta, HIV
14.	14.Tehnici imunologice pe suport solid. Tehnici de biologie moleculară in laboratorul de imunologie – reacția PCR	Demonstratii practice	2	Se vor prezenta principalele diferente intre tipurile de tehnici imune	Imunizare, Imunodeficienta
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie obligatorie:
1.sub redactia.Dobreanu Minodora - Compendiu de lucrări practice / Biochimie Clinica - Imunologie – U.M.F. Tg.Mureş, 2013.
2.Dobreanu Minodora - Compendiu de lucrări practice / Ghid de valori normale de Laborator – U.M.F. Tg.Mureş, 2002.
Bibliografie facultativă:
1.Mary L. Turgeon, Linne & Ringsrud's Clinical Laboratory Science - The basics and routine techniques, Ed. 5, MOSBY- ELSEVIER 2007
2.Christine Dorresteyn Stevens - Clinical Immunology and serology -a LABORATORY perspective, Ed. 2, FA Davis, Philadelphia, 2003
3.Harbeck et al. Diagnostic Immunology - Laboratory Manual. Raven Press, 1991.
4.Mihele Denisa, Pavlovici Maria: Biochimie clinică - Metode de laborator. Ed. Medicală, Bucureşti, 1996.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Rezultatele furnizate de laboratorul de analize medicale, indispensabile oricărui medic - indiferent de specialitate, furnizează 70% din informațiile necesare pentru diagnosticul, prognosticul / monitorizarea stării de sănătate a pacienților.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Test scris	20%
În timpul activităţii practice		Test scris	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisa/test	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisa/test	20%
10.6 Standard minim de performanță			

Barem minimal pentru promovarea materiei din curs:
1.Compartimentele hidrice ale organismului-distributia apei si electrolitilor
2.Ionograma serica –concentratia serica a principalilor cationi si anioni
3.Starile de hipo/hiperpotasemie
4.Procese biologice/celulare generatoare de protoni. Sistemele tampon sangvine si capacitatea lor de tamponare
5.Parametrii echilibrului acido-bazic; variaţii fiziologice şi patologice ale parametrilor echilibrului acido-bazic - acidoze si alcaloze
6.Distributia calciului si fosforului in organism. Calciul plasmatic-modul de transport si concentratie
7.Mecanisme implicate în echilibrul fosfo-calcic al organismului: Hormonul paratiroidian, vitamina D, Calcitonina
8.Stari de hipo/hipercalcemie-patologia implicata, teste de laborator utile in diagnostic. Osteoporoza – clasificare
9.Concentratia fiziologica serica a magneziului si caracteristicile starilor de hipomagneziemie
10.Clasificarea proteinelor plasmatice dupa functii. Albumina, a1AT, a2Mg,Transferina,Ceruloplasmina, Haptoglobina, Imunoglobulinele G,A,M
11.Proteinele de faza acuta –clasificare dupa cinetică și magnitudinea modificării
12.Proteina C reactiva-rolul in monitorizarea sindromului inflamator
13.Stări de disproteinemie. Modificarea traseului electroforezei proteinelor serice in diverse sindroame disproteinemice- sindromul inflamator acut, cronic, mielomul multiplu, ciroza hepatica, sindromul nefrotic
14.Principalele lipide si lipoproteine plasmatice. Clasificarea lipoproteinelor in functie de migrare si densitate
15.Căile de metabolizare ale lipidelor alimentare si ale lipidelor sintetizate in ficat
16.Clasificarea dislipidemiilor. Dislipidemiile ca factor de risc aterogen (rolul HDL-C si LDL-C in aterogeneza)
17.Interpretarea grilei SCORE pentru cuantificarea riscului global de eveniment cardiovascular fatal pe o perioada de 10 ani
18.Glucoza sangvina de origine alimentara-(absorbtia carbohidratilor si cinetica postprandiala, metabolismul glucozei în diverse celule)
19.Teste de digestie si absorbtie ale carbohidratilor
20.Glucoza sangvina de origine hepatica (glicogenogeneza/glicogenoliza, gluconeogeneza)
21.Diabetul zaharat si principalele caracteristici ale diabetului zaharat tip I si II
22.Clasificarea enzimelor plasmatice dupa functiile acestora. Izoenzime
23.Elemente celulare ale sistemului imun nespecific. Fagocitoza. Sistemul complement
24.Proprietăţile fizice, chimice şi biologice ale antigenelor. Superantigene. Alergeni.
25.Imunoglobuline: Structură, proprietăţi, codificare, biosinteză.
26.Limfocitele T si B, receptorii limfocitari. Organe limfoide primare si secundare
27.Markerii celulari ai individualităţii biologice: Sistemul major de histocompatibilitate cls I-a si cls a II-a, structura, funcție
28.Recunoaşterea si prelucrarea antigenelor. Selectia si proliferarea clonala. Răspunsul imun primar şi secundar
29.Clasificarea tumorilor. Raspunsul imun la neoplazii. Imunoterapia tumorilor
30.Tipuri de transplant; histocompatibilitatea, investigarea pacientului pre-/posttransplant.
31.Mecanisme imune implicate in respingerea grefelor. Imunomodularea: imunostimularea, imunosupresia
32.Imunodeficiente ereditare şi dobândite - clasificare. Imunodeficienţa umană dobândită HIV – SIDA
33.Reacții imune patologice -Clasificarea Gell – Coombs; exemple de patologie imuna caracteristica

Barem minimal pentru promovarea materiei din lucrarile practice
34.Recoltarea produselor patologice de sange si urina pentru analize de biochimie, hematologie, coagulare. Descrierea tipurilor de recoltoare si a modului de recoltare.
35.Controlul intern si extern de calitate-definitie, utilitate. Definitiile termenilor: acuratete, precizie, sensibilitate, repetabilitate, reproductibilitate
36.Principiul măsurătorilor cu electrozi ion selectivi – Ionograma serică
37.Parametrii echilibrului acido-bazic
38.Principiul separarii prin electroforeza a proteinelor serice. Principalele clase de proteine plasmatice-valori normale.
39.Disproteinemii. Traseul electroforezei proteinelor serice in sindromul nefrotic, sindromul inflamator acut/cronic, ciroza hepatica, mielomul multiplu.
40.Algoritmul gradual de diagnostic in dislipidemii – dozare TRIG, CHOL, HDL-C. Riscul aterogen. Clasificarea lipidelor/lipoproteinelor serice. Valori normale ale concentrațiilor plasmatice ale acestora.
41.Dozarea glicemiei si hemoglobinei glicozilate-principiu, interpretare, valori normale in contextul

41.Dozarea glicemiei si hemoglobinei glicozilate principiu, interpretare, valori normale in contextul diagnosticului si monitorizarii pacientului cu diabet zaharat. TTGO, descriere, interpretare, indicatii, contraindicatii.
42.Explorarea caii intrinseci si extrinseci a coagularii-APTT, INR, TQ. Rolul in monitorizarea tratamentului cu anticoagulante administrate oral/parenteral
43.Hemograma-componentele si valorile normale ale acestora.
44.Intervalele de valori normale pentru concentratia seric a a fierului si cuprului
45.Valorile fiziologice (normale) pentru concentratiile serice ale parametrilor azotati neproteici (uree, creatinina, acid uric). Clearance-ul de creatinina si estimarea ratei filtrarii glomerulare. Diagnosticul starilor de insuficienta renala.
46.Enzimele cu rol in diagnosticul si monitorizarea pacientului cu IMA, ciroza hepatica, pancreatita acuta/cronica, boli musculare
47.Examenul fizico-chimic al urinei - examinarea prin chimie uscata cu ajutorul stripului.
48.Elemente componenete ale sedimentului urinar organizat si neorganizat.
49.Componentele buletinului de analiza si valorile normale ale acestora.
50.Reacţia antigen-anticorp. Evidenţierea complexelor imune: clasificarea metodelor imune de analiză.
51.Principiu, parametrii leucogramei şi interpretarea acestora. Frotiul periferic MGG. Teste de fagocitoză - endocitoza si generare de specii reactive ale oxigenului
52.Determinarea PCR(Latex aglutinarea, Dubla difuziune) si a altor reactanti de faza acuta, dozarea C3, C4, C1INH (Imunodifuziunea radiala simpla, Imunoelectrodifuziunea Laurell).
53.Determinarea concentraţiei imunoglobulinelor in diverse lichide biologice – Imunograma (Turbidimetria, nefelometria).
54.Limfograma periferică. Imunofenotiparea limfocitelor periferice: T, B, NK – analiza prin citometrie in flux
55.Tehnici imune pe suport solid: ELISA, chemiluminiscenta.
56.Separarea/purificarea acizilor nucleici. Tehnologia PCR, RT PCR. Utilitate practică – aplicatii in medicină

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 ŞTIINŢE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biofizică, MED103						
2.2 Titularul activităților de curs	Şef lucrări Dr. Mesaroş Cornelia MG S1, Şef lucrări Dr. Moldovan Mircea MG S2, Şef lucrări Dr. Mesaroş Cornelia MG S3 (PO)						
2.3 Titularul activităților de lp	Şef lucrări Dr. Szakács Juliánna, Şef lucrări Dr. Albert Etele, Şef lucrări Dr. Moldovan Mircea, Şef lucrări Dr. Mesaroş Cornelia						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	9				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	Cunoaşterea de către studenţi a temei de lucrare practică şi al principiului respectiv al modului de lucru pentru lucrarea ce urmează a fi efectuată. Predarea la timp al referatului.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoaşterea, înţelegerea conceptelor, teoriilor şi metodelor de bază ale domeniului şi ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.Descrierea conceptelor, teoriilor, şi noţiunilor fundamentale care influenţează sau/şi determină starea de sanatate a unei colectivităţi definite şi a măsurilor care influenţează

	starea de sănătate a colectivităţilor.Descrierea metodologiei de bază a cercetării ştiinţifice.Interpretarea si analiza datelor demografice ce caracterizeaza grupul "tinta" si evaluarea cauzelor implicate in alterarea stării de sănătate a colectivităţii.
Competențe transversale	Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipa pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei. Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Identificarea şi explicarea fenomenelor fizice ale funcţionării sistemelor biologice, respectiv explicarea principiilor de funcţionare a aparaturii medicale de diagnostic şi tratament.
7.2 Obiectivele specifice	Utilizarea unor metode practice şi a unor instrumente fizice de investigare medicală.Formarea şi dezvoltarea unei atitudini pozitive faţă de cunoaşterea în profunzime a proceselor/fenomenelor fizice din sistemele biologice.Prezentarea direcţiilor de cercetare actuale pentru obţinerea unei viziuni asupra fizicii contemporane.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Originea şi evoluţia biofizicii. Obiectul şi metodele biofizicii. Raporturile biofizicii cu alte ştiinţe. Realizări şi perspective în biofizică.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă	2	2 ore/saptamana	Diagnosticul la nivel celular, molecular şi cuantic
2.	2. Elemente de termodinamică biologică. Funcţii de stare termodinamică. Principiul I al termodinamicii şi aplicabilitatea sa biologică. Legea lui Hess. Coeficienţi izocalorici. Metabolism bazal. Bilanţul energetic al organismului. Principiul II al termodinamicii şi conexiunea sa cu procesele din sistemele vii. Fluxurile de energie liberă la nivelul biosferei. Ireversibilitatea proceselor biologice. Stări staţionare şi procese cuplate. Sistemele biologice ca structuri disipative. Caracteristicile de bază, etapele şi conversiile în bioenergetica celulară.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Tulburări metabolice, Malnutriție, Tulburări de metabolism înnăscute, Tulbări de apetit alimentar
3.	3. Noţiuni de teoria şi transmiterea informaţiei. Entropia informaţională. Redundanţa. Sisteme cu reglare automată şi conexiune inversă. Funcţionarea sistemelor biologice din punct de vedere cibernetic. Calculatoare electronice şi utilizarea lor în medicină.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Patologii cromozomiale, Tulburări ale nervilor periferici, Tulburări alergice
4.	4. Apa în sistemele biologice . Structura şi stările apei în diferite faze. Modele. Proprietăţile fizice ale apei şi implicaţiile lor din punct de vedere biologic. Osmoza. Apa grea.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Hipotermie, Dezechilibru acido-bazic
5.	5. Biofizica membranelor biologice. Compoziţia şi structura membranelor biologice. Modele ale structurii membranelor. Rolul membranelor în economia sistemelor vii. Fenomene de transport prin membrane şi criterii de	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă	2	2 ore/saptamana	Tulburări ale metabolismului lipidic, Echilibru

	identificare. Transport pasiv, difuzie facilitată, transport activ, forme intermediare şi conexiuni. Influenţa unor factori fizici şi medicamentoşi asupra proceselor de transport.	pe tablă, prezentări multimedia		ore/saptamana	lipidic, Echilibru hidro-electrolitic
6.	6. Bioelectrogeneza. Potenţial de repaus. Potenţial de acţiune. Calcularea şi măsurarea potenţialelor. Descrierea membranelor prin circuite echivalente şi rolul membranelor în generarea şi propagarea potenţialelor. Mecanismele biofizice ale funcţionării receptorilor biologici. Tipuri de stimuli şi de celule receptoare. Biopotenţialele celulelor receptoare. Propagarea influxului nervos: propagarea recurentă şi saltatorie, electrotonică şi regenerativă. Bazele biofizice ale excitaţiei.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Patologia coloanei vertebrale, EKG, EEG, EMG, ERG
7.	7. Biofizica sistemului respirator. Legile care stau la baza procesului respirator (Dalton, Henry, Fick). Eliberarea şi restocarea energiei prin respiraţie celulară. Reglare cibernetică.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Infecție de tract respirator, Pneumotorax, Stop cardio-respirator
8.	8. Biofizica sistemului cardiovascular. Hemodinamica. Contracţia cardiacă. Elasticitatea vaselor. Pulsul. Energetica circulaţiei sângelui. Înregistrări bioelectrice şi interpretare cibernetică.	Test+Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Tulburări de conducere/ritm cardiac, Patologii valvulare cardiace, Hipertensiune, Patologie cardiacă ischemică, Malformații ale sistemului cardiovascular, Patologie pericardică, Tulburări vasculare periferice
9.	9. Biofizica sistemului muscular. Biofizica motilităţii şi motricităţii. Conversia chemo-mecanică de energie. Mediatori chimici şi biocurenţi la nivelul joncţiunii neuro-musculare. Mecanismul contracţiei musculare. Manifestări fizice care însoţesc contracţia musculară. Interpretarea cibernetică a contracţiei.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Tulburări de motilitate, Patologia musculară, Artrită inflamatorie
10.	10. Biofizica sistemului vizual. Ochiul ca sistem optic. Mecanismele fotorecepţiei. Sensibilitatea spectrală a ochiului. Acuitatea vizuală. Vederea în culori. Defectele ochiului şi corectarea lor. Lentile de contact. Interpretarea cibernetică a vederii.	TBL 1	2	2 ore/saptamana	Defectele vederii
11.	11. Biofizica sistemului auditiv. Sunetul şi calităţile lui. Principii de audiometrie. Mecanismele recepţiei semnalelor sonore. Biopotenţialele electrice ale urechii interne. Efectele nocive ale zgomotului. Reglarea cibernetică.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Otita medie
	12. Radiaţii ionizante. Radiaţii nucleare.				

12.	Definiţie, clasificare. Surse de radiaţii nucleare. Mărimi caracteristice fasciculelor de radiaţii şi surselor radioactive. Interacţiunea radiaţiilor (gamma, particule încărcate, neutroni) cu substanţa. Efecte şi caracteristici ale proceselor de interacţiune. Surse de iradiere a organismului.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Radiodiagnostic şi radioterapie
13.	13. Efectele biologice ale radiaţiilor ionizante. Radiosensibilitatea celulelor şi ţesuturilor. Efectivitatea biologică. Mijloace de detecţie a radiaţiilor şi sisteme de măsură a mărimilor radioactive şi a efectelor biologice. Atenuarea radiaţiilor nucleare. Mijloace şi norme de radioprotecţie. Izotopi radioactivi şi stabili şi utilizarea lor în medicină.	TBL 2	2	2 ore/saptamana	Radiodiagnostic şi radioterapie
14.	14. Efectele biologice ale radiaţiilor neionizante. Radiaţia ultravioletă, vizibilă, infraroşie, microunde. Ultrasunete şi infrasunete. Utilizarea radiaţiilor neionizante în medicină şi efectele lor asupra sistemelor vii. Investigarea şi interpretarea fenomenelor biologice prin prisma tehnicilor actuale. LASER-ul. Tomografie, RMN şi RES.	Prezentare orală, explicaţii prin expunere pe tablă, prezentări multimedia	2	2 ore/saptamana	Radiodiagnostic şi radioterapie
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Nicolaescu Ioan: Fundamente de Biofizică - Ediţie revăzută şi completată, University Press Târgu Mureş, 2014, 244 p.
2.Nicolaescu Ioan, Moldovan Mircea: Biofizică pură şi aplicată, University Press Târgu Mureş, 2011.
3.Nicolaescu Ioan: Fundamente de Biofizică, University Press Târgu Mureş, 2000, 220 p.

Bibliografie facultativă:
1. Podgorsak E. B.: Radiation physics for Medical Physicists, Springer-Verlag, Berlin, 2006
2. Glaser R.: Biophysics, Springer-Verlag, Berlin, 2010

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observaţii	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Măsurători fizice. Mărimi fizice. Sisteme de unităţi de măsură. Erori experimentale. Interpretarea statistică a datelor experimentale	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	nu se corelează
2.	2. Determinarea densităţii lichidelor biologice cu ajutorul picnometrului	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Anemie, Dezechilibru

	cu ajutorul picnometrului.	practice		ore/saptamana	acido-bazic
3.	3. Determinarea densităţii solidelor cu ajutorul picnometrului	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Anemie, Dezechilibru acido-bazic
4.	4. Determinarea vâscozităţii lichidelor biologice prin metoda Ostwald şi Höppler	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Anemie, Dezechilibru acido-bazic
5.	5. Măsurarea rezistenţelor. Studiul semnalelor electrice cu osciloscopul.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Tulburări ale metabolismului lipidic, Echilibru hidro-electrolitic
6.	6. Microscopul optic - determinarea grosismentului microscopului. Determinarea indicelui de refracţie al unei lame transparente cu ajutorul microscopului.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Anemie, Dezechilibru acido-bazic
7.	7. Determinarea distanţei focale a unei lentile subţiri. Trasarea caracteristicilor unui fototraductor	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Defectele vederii
8.	8. Determinarea concentraţiilor soluţiilor prin metoda polarimetrică.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Diabet zaharat
9.	9. Determinarea concentraţiilor soluţiilor prin metoda refractometrică.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Nefroză
10.	10. Trasarea unui spectru de absorbţie. Determinarea concentraţiilor soluţiilor prin metoda fotometrică.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Dezechilibru hidro-electrolitic
11.	11. Determinarea variaţiei de entalpie în procesul de dizolvare	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Tulburări metabolice, Malnutriție, Tulburări de metabolism înnăscute, Tulbări de apetit alimentar
12.	12. Determinarea căldurii specifice a unui corp solid	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Tulburări metabolice, Malnutriție, Tulburări de metabolism înnăscute, Tulbări de apetit alimentar
13.	13. Determinarea activităţii unei surse de radiaţii gama. Trasarea curbei de distribuţie statistică a vitezei de numărare.	Demonstraţii practice	2	2 ore/saptamana	Radiodiagnostic şi radioterapie, Doliu
14.	14. Verificarea cunoștințelor practice	Studiu individual	2	2 ore/saptamana	fără corelare ICS
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

14.					

Bibliografie:
Nicolaescu Ioan, Moldovan Mircea, Szakács Juliánna, Mesaroş Cornelia, Biofizică şi Fizică Medicală – Lucrări Practice, University Press, Târgu Mureş, 2008, 176 p.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însuşind conţinutul disciplinei de Biofizică şi Fizică Medicală studentul acumulează cunoştintele de bază necesare înţelegerii cursurilor de specialitate, după cum urmează: fiziologie, biochimie, biologie celulară, etc. Obiectivele cursului de Biofizică şi Fizică Medicală permite utilizarea unor metode practice şi a unor instrumente fizice de investigare medicală respectiv formarea şi dezvoltarea unei atitudini pozitive faţă de cunoaşterea în profunzime a proceselor/fenomenelor fizice din sistemele biologice.Absolventul va avea cunoştinţele de bază care să îi permită realizarea unei lucrări, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea însușirii și înțelegerii informațiilor transmise	test scris+TBL 1+TBL 2 (10%+5%+5%)	20%
În timpul activităţii practice	-cunoaşterea fenomenelor fizicii aplicate -efectuarea măsurătorilor şi prelucrarea datelor experimentale	Verificarea si notarea referatului elaborat	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test	50%
Examen practic final	-cunoașterea noțiunilor teoretice referitoare la activitatea care urmează a fi efecutată -abilitatea de a efectua manevrele practice solicitate -capacitatea de a interpreta rezultatele experimentelor efectuate	Capacitatea efectuării unei măsurători practice şi prelucrarea datelor experimentale, întocmirea referatului.	20%
10.6 Standard minim de performanță			

Condiţia de promovare: obţinerea notei minime 5 (cinci) atât la examenul practic cât şi la cel teoretic.
Calculul notei finale:
NF-Nota finală
5% nota obţinută la TBL1
5% nota obţinută la TBL2
10% nota obţinută la testul de verificare din timpul semestrului (Test scris)
10% nota obţinută pe activitatea la lucrări practice (TA lp)
20% nota obţinută la examenul practic (Ex lp)
50% nota obţinută la examenul teoretic final (Ex.teoretic final)
NF= 0,05·TBL1+0,05·TBL2+0,1·Test scris+0,1·TA lp+0,2·Ex lp+0,5·Ex.teoretic final

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BIOLOGIE CELULARĂ ŞI MOLECULARĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. Dr. Anca Sin/ Șef de lucrări Dr. Mihai Dorin Vartolomei						
2.3 Titularul activităților de lp	Prof. univ. Dr. Anca Sin, Șef de lucrări Dr. Eva Kiss, Șef de lucrări Dr. Mihai Dorin Vartolomei, Asist. univ. Dr. Raluca Marian, Asist. univ. Dr. Ancuța Zazgyva, Asist. univ. dr. Oana Iacob						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0.5
Examinări					0.5
Alte activități					0.5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	112				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Iniţierea în studiul microscopic: microscoape optice şi electronice - Dobândirea de abilităţi practice privind manipularea microscoapelor şi aparaturii de laborator - Aprofundarea noţiunilor teoretice şi practice privind structura şi ultrastructura celulei şi a mecanismelor moleculare care stau la baza vieţii

	- Demonstrarea importanţei practice a patologiei celulare şi moleculare pentru înţelegerea tuturor disciplinelor medicale - Utilizarea noţiunilor dobândite în cercetarea ştiinţifică
Competențe transversale	- Introducere în studiul ştiinţelor morfologice - Însuşirea de noţiuni teoretice şi practice privind microcosmosul lumii vii - Dezvoltarea gândirii medicale şi folosirea informaţiilor ştiinţifice în scopul intelegerii proceselor fiziologice si patologice intalnite in diferite afectiuni - Realizarea unei lucrari/ referat, cu identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condiţiilor şi etapelor de lucru, precum şi a timpilor şi termenelor de realizare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Disciplina de Biologie Celulară și Moleculară are drept scop studiul şi cunoaşterea structurii şi ultrastructurii celulei şi a mecanismelor moleculare care stau la baza vieţii, folosind microscopia optică, în coloraţii uzuale (HE), coloraţii speciale, imunohistochimice şi microscopia electronică
7.2 Obiectivele specifice	- Însuşirea noţiunilor elementare de biologie celulară și moleculară, cu aplicații ulterioare în studiul altor științe morfologice - Înțelegerea mecanismelor de acțiune la nivel celular și molecular cu aplicații în practica medicală - Însușirea tehnicilor elementare de confecționare a unui preparat microscopic - Studiul și recunoașterea la microscop a diverselor tipuri de celule și țesuturi, diagnosticul pozitiv și diferențial al structurii normale celulare și implicații în medicină

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Introducere în biologia celulară și moleculară. Structura membranei celulare (I)	Oral. Prezentări multimedia	2		Dezechilibru acido-bazic
2.	2. Structura membranei celulare (II). Plute lipidice. Glicocalixul.	Oral. Prezentări multimedia	2		Boală hemolitica în sistemul Rh
3.	3. Funcțiile membranei celulare (I). Transportul transmembranar.	Oral. Prezentări multimedia	2		Tulburări de metabolism înnăscute
4.	4. Funcțiile membranei celulare (II). Joncțiuni	Oral. Prezentări	2		Imunizare,

4.	intercelulare.	Prezentări multimedia	2		malabsorbție
5.	5. Matricea extracelulară (ME). Membrana bazală. Joncțiuni între celule și matricea extracelulară.	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologie musculară
6.	6. Citoscheletul. Adaptări ale suprafeței celulare. Motilitatea celulară.	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologie musculară. Bolii inflamatorii intestinale
7.	7. TBL. Nucleul. Cromatina. Transcripția.	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologii cromozomiale
8.	8. Ciclul celular. Replicarea ADN-ului. Diviziunea celulară (I)	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologii cromozomiale
9.	9. Diviziunea celulară (II). Gametogeneza.	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologii cromozomiale
10.	10. Reticulul endoplasmic. Ribozomi. Translația.	Oral. Prezentări multimedia	2		Tulburări ale metabolismului acidului uric
11.	11. Aparatul Golgi. Secreția celulară. Lizozomi.	Oral. Prezentări multimedia	2		Echilibru hidroelectrolitic. Tulburări de metabolism înnăscute
12.	12. TBL. Mitocondrii. Peroxizomi.	Oral. Prezentări multimedia	2		Tulburări ale metabolismului lipidic. Bolii degenerative ale SNC
13.	13. Senescența celulară. Apoptoza și necroza.	Oral. Prezentări multimedia	2		Patologii limfoproliferative
14.	14. Patologia celulară. Tehnici în biologia celulară și moleculară.	Oral. Prezentări multimedia	2		Imunodeficiențe. Bolii inflamatorii intestinale

Bibliografie:

1. „Biologie celulară și moleculară” - Curs. Sin AI, Tilinca M, Vartolomei MD, Marian R, Iacob O, Zazgyva A. University Press, Târgu Mureș, 2015
2. „Biologie celulară și moleculară” - Sin AI. University Press, Târgu Mureș, 2005
3. „Molecular Biology of the Cell” – Alberts B, Johnson A, Lewis J, Morgan D, Raff M, Roberts K, Walter P. Garland Science, 6th Edition, 2014
4. „Essential Cell Biology” – Alberts B, Bray D, Hopkin K, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Garland Science, 4th Edition, 2014
5. „Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments” – Karp G. Wiley. 8th Edition, 2015
6. „Cell Biology” – Pollard TD, Earnshaw WC, Lippincott-Schwartz J, Johnson GT. Elsevier. 3rd Edition, 2017
7. „Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology” – Pawlina W, Ross MH. Wolters Kluwer. 8th Edition, 2018
8. „Histology and Cell Biology: An Introduction to Pathology” – Kierszenbaum A,L, Tres L. Elsevier. 4th Edition, 2015
9. Materialul prezentat la curs oral sub forma de prezentări multimedia.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Microscopul optic. Microscoape speciale	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		-
2.	2. Etapele efectuării preparatului histologic permanent	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		-
3.	3. Forme celulare	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Carcinom cervical. Patologii musculare
4.	4. Compoziția biochimică a celulelor	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Tulburări de metabolism
5.	5. Adaptări ale suprafeței celulare	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Patologie renală acută. Bolii inflamatorii intestinale
6.	6. Matricea extracelulară	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Boală a țesutului conjunctiv
7.	7. Forme nucleare. Cromozomi. Modificări patologice ale nucleului. Extracția ADN	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Patologii limfoproliferative
	8. Testul din timpul semestrului pentru evaluarea	Examinare practică - recunoaștere			

8.	8. Testul din timpul semestrului pentru evaluarea cunostiințelor	Recunoașterea și descrierea preparatelor microscopice	2		-
9.	9. Diviziunea celulară	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Patologii cromozomiale
10.	10. Organite intracitoplasmatice. Reticulul endoplasmic. Ribozomii. Aparatul Golgi. Lizozomii. Mitocondria	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Tulburări ale metabolismului lipidic
11.	11. Secreția celulară	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Patologia pancreasului. Patologie tiroidiană
12.	12. Patologie celulară. Tipuri de celule	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		Patologii limfoproliferative. Carcinom de colon și rect
13.	13. Fracționarea celulară. Electroforeza	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		-
14.	14. Recapitulare, revizia tuturor preparatelor studiate, retestarea și măriri de note.	Examinări în microscopia optică. Demonstrații practice. Prezentări multimedia.	2		-

Bibliografie:

1. „Biologie celulară și moleculară” - Curs. Sin AI, Tilinca M, Vartolomei MD, Marian R, Iacob O, Zazgyva A. University Press, Târgu Mureș, 2015
2. „Biologie celulară și moleculară” - Sin AI. University Press, Târgu Mureș, 2005
3. „Cell Biology Practical Works Guide” – Tilinca M. University Press, Târgu Mureș, 2011
4. „Molecular Biology of the Cell” – Alberts B, Johnson A, Lewis J, Morgan D, Raff M, Roberts K, Walter P. Garland Science, 6th Edition, 2014
5. „Essential Cell Biology” – Alberts B, Bray D, Hopkin K, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Garland Science, 4th Edition, 2014
6. „Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments” – Karp G. Wiley. 8th Edition, 2015
7. „Cell Biology” – Pollard TD, Earnshaw WC, Lippincott-Schwartz J, Johnson GT. Elsevier. 3rd Edition, 2017
8. „Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology” – Pawlina W, Ross MH. Wolters Kluwer. 8th Edition, 2018
9. „Histology and Cell Biology: An Introduction to Pathology” – Kierszenbaum A,L, Tres L. Elsevier. 4th Edition, 2015
10. Materialul prezentat la lucrări practice sub forma de prezentări multimedia.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însușirea noțiunilor elementare de biologie celulară și moleculară, cu aplicații ulterioare în studiul altor științe morfologice (histologie si morfopatologie). Dobândirea de abilități practice privind manipularea microscoapelor și a aparaturii de laborator. Dobândirea capacității de a recunoaște un țesut sau organ și o colorație histologică, de a efectua o descriere microscopică și un diagnostic diferențial.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoștințe teoretice despre structura şi ultrastructura celulei şi a mecanismelor moleculare ale lumii vii.	TBL	20%
În timpul activităţii practice	Recunoașterea și descrierea preparatelor microscopice studiate: diagnostic de organ, diagnostic de coloratie, descrierea structurilor studiate, diagnostic diferential.	Test practic - Examinarea preparatelor microscopice studiate	10 %
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoștințe teoretice despre structura şi ultrastructura celulei şi a mecanismelor moleculare ale lumii vii. Examenul de tip test grilă este obligatoriu și eliminatoriu. Activitatea pe parcursul semestrului (teste și prezentări) reprezintă 20% din nota finală.	Examen teoretic tip test grilă - 44 întrebări dintre care 11 cu un singur răspuns și 33 cu 2 răspunsuri	30% + 20%
Examen practic final	Recunoașterea și descrierea preparatelor microscopice studiate: diagnostic de organ, diagnostic de colorație, descrierea structurilor studiate, diagnostic diferențial. Examen practic este obligatoriu și eliminatoriu.	Recunoașterea și descrierea preparatelor microscopice studiate	20 %
10.6 Standard minim de performanță			
Recunoaşterea microscopică a unui ţesut sau organ, a coloraţiei, descrierea acestuia, diagnostic diferenţial. Nota minima de trecere este 5.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biostatistică medicală						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Măruşteri Marius						
2.3 Titularul activităților de lp	Conf. dr. Olah Peter, Sef lucrari dr. Avram Calin, Sef. lucr dr. Pop Marian, asist.dr. Trambitas Dia, asistent drd Rus Victoria+ PO externi						
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	5				
3.8 Total ore pe semestru	70				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Studentul va trebui să demonstreze capacitatea de a înţelege şi de a-şi însuşi termenii specifici domeniului Biostatisticii, respectiv glosarul de termeni de specialitate utilizat în acest domeniu -Cunoaşterea principalelor tipuri de teste statistice, a paşilor necesari aplicării lor şi a algoritmilor de selecţie a unui anumit test statistic, în funcţie de tipul de studiu/experiment -Demonstrarea capacităţii de a înţelege şi aplica corect un protocol statististic specific unui anumit tip de studiu clinic sau epidemiologic
	-capacitatea de a detecta principalele surse de erori sistematice şi

Competențe transversale	aleatorii ce pot interveni în cadrul unui studiu clinic/experiment ştiinţific -capacitatea de a integra corect un protocol statistic în contextul unei lucrării ştiinţifice din domeniul biomedical -înţelegerea rolului şi importanţei analizei statistice în contextul modern al “medicinei bazate pe dovezi –evidence based medicine”

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	În contextul actual al medicinei bazate pe dovezi, Biostatistica a devenit unul din instrumentele esenţiale de lucru pentru practicianul sau cercetătorul din domeniul biomedical. Ca atare, obiectivul principal al acestei discipline îl constituie familiarizarea studenţilor din domeniul biomedical, cu glosarul de termeni de specialitate din domeniul statisticii matematice, în scopul însuşirii noţiunilor legate aplicarea corectă a unui protocol statistic, în funcţie de tipul de studiu clinic/experiment ştiinţific;
7.2 Obiectivele specifice	- înţelegerea glosarului de termeni de specialitate utilizat în acest domeniul biostatisticii - demonstrarea, în contextul medicinei bazate pe dovezi, a fundamentelor statistice ale homeostaziei umane, respectiv a necesităţii furnizării de instrumente statistice adecvate pentru orice studiu sau experiment biomedical - cunoaşterea principalelor tipuri de teste statistice, a paşilor necesari aplicării lor şi a algoritmilor de selecţie a unui anumit test statistic, în funcţie de tipul de studiu/experiment - Înţelegerea şi aplicarea corectă a unui protocol statististic specific unui anumit tip de studiu clinic sau epidemiologic

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Noţiuni fundamentale de biostatistică. Introducere. Variabilitatea biologică. Factori de eroare. Exactitatea şi precizia. Populaţii statistice. Eşantioane statistice. Tipuri de date. Organizarea datelor. Date primare. Date indexate. Tabele de contingenţă.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Biological variability
2.	Distribuții de frecvență. Curba de distribuţie normală. Distribuţii anormale (non-gaussiene).	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Biological variability
3.	Statistică descriptivă. Consideraţii generale. Indicatori statistici în statistica descriptivă. Indicatori ai tendinţei centrale. Indicatori ai dispersiei (împrăştierii) datelor în jurul tendinţei	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Homeostasis. Laboratory Reference Ranges in

	dispersie. Împrăștierea datelor în jurul tendințelor centrale.	multimedia			Ranges in Healthy
4.	Statistică descriptivă. Grade de libertate. Limite fiduciale (intervale de încredere) și importanța lor în domeniul biomedical.	Prezentare orala + multimedia; TBL	2	2 ore pe saptamana	Homeostasis. Laboratory Reference Ranges in Healthy
5.	Statistică inferenţială. Consideraţii generale. Interpretarea statistică a rezultatelor unui experiment. Ipoteze statistice. Statistică parametrică/neparametrică – noțiuni introductive. Dependenţa/independenţa eşantioanelor studiate. Pașii de aplicare a unui test statistic.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
6.	Statistică inferenţială. Teste de valabilitate. Noţiuni introductive. Rezultate aberante (outliers). Teste de valabilitate. Testul Grubbs. Criteriul de eliminare a lui Chauvenet.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
7.	Statistică inferenţială. Statistică parametrică/neparametrică Teste de concordanţă (goodness-of-fit)/teste de normalitate. Testul de normalitate Kolmogorov-Smirnov.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
8.	Statistică inferenţială. Teste de semnificație pentru compararea tendințelor centrale. Statistică parametrică – testul „t” Student și variantele sale.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
9.	Statistică inferenţială. Teste de semnificație pentru compararea tendințelor centrale. Teste de semnificaţie neparametrice. Statistica ordinei. Testul Wilcoxon. Testul Mann–Whitney.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
10.	Analiza tabelelor de contingenţă. Testul Chi pătrat şi variantele sale.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Epidemiological studies
11.	Analiza tabelelor de contingenţă. Studii epidemiologice şi clinice: Indicatori statistici ai asocierii utilizaţi în studiile epidemiologice şi clinice. Rata de şansă/Odd-ratio (OR) şi Riscul relativ/Relative risk (RR). Asociere versus cauzalitate. Criterii pentru stabilirea unei relaţii de tip cauză-efect.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Epidemiological studies
12.	Corelaţii şi regresii. Noţiuni introductive. Coeficientul de corelaţie. Coeficientul de determinare	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	
13.	Corelaţii şi regresii. Ecuaţia de regresie. Regresii liniare şi neliniare. Importanța lor în domeniul biomedical.	Prezentare orala + multimedia; TBL	2	2 ore pe saptamana	
14.	Analiza de varianţă (ANOVA). Analiza ANOVA monofactorială. Repeated measures ANOVA. Testul Kruskal-Wallis. Testul Friedman.	Prezentare orala + multimedia	2	2 ore pe saptamana	Bioequivalence studies

Bibliografie:

1. Marusteri M. Notiuni fundamentale de biostatistica:note de curs/Fundamentals in biostatistics:lecture notes. University Press Targu Mures, 2006. (in Romanian, with Powerpoint slides in English). Disponibil online la adresa www.umftgm.ro/info/
2. Oláh Péter, Avram Călin, Măruşteri Marius, Introducere în biostatistică : aplicaţii practice, University Press, 2016, Târgu Mureş, Disponibil online la adresa www.umftgm.ro/info/
3. Bacârea Vladimir, Ghiga Dana, Măruşteri Marius, Oláh Péter, Petrişor Marius - A Primer in Research Methodology and Biostatistics, University Press Targu Mures, 2014
4. Drugan T., Bolboacă S., Leucuța D., Bondor C., Călinici T., Văleanu M., Colosi H., Iancu M., Istrate D., Biostatistică Medicală, Editura Medicală Universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2018
5. Motulsky HJ. GraphPad Prism - Statistics Guide. GraphPad Software Inc., San Diego California USA, 2007, disponibilă la: www.graphpad.com.
6. Motulsky HJ. The InStat Guide to Choosing and Interpreting Statistical Tests, GraphPad Software Inc., San Diego California USA, 2001, disponibilă la: www.graphpad.com
7. Marius Măruşteri, Vladimir Bacarea, Comparing groups for statistical differences: how to choose the right statistical test?, Biochemia Medica 2010;20(1):15–32, disponibil online la adresa

http://www.biochemia-medica.com/content/comparing-groups-statistical-differences-how-choose-right-statistical-test
8. Tigan S., Achimaş A., Drugan T.: Curs de Informatică şi Statistică Medicală, ed. SRIMA, Cluj-Napoca, 2001

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Noţiuni fundamentale de biostatistică. Introducere. Tipuri de erori. Exactitatea şi precizia. Organizarea datelor în vederea procesării statistice a lor. Distribuţii de frecvenţă. INTRODUCERE Populaţia statistică şi probele statistice Variabilitate biologică Factori de eroare. Exactitatea şi precizia. ORGANIZAREA DATELOR. Date primare. Date indexate. Calcul tabelar. Tabele de contingenţă.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Biological variability
2.	Noţiuni fundamentale de biostatistică. Introducere. Tipuri de erori. Exactitatea şi precizia. Organizarea datelor în vederea procesării statistice a lor. Distribuţii de frecvenţă. DISTRIBUŢII DE FRECVENŢĂ Curba de distribuţie normală Distribuţii anormale (non-gaussiene)	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Biological variability
3.	Statistică descriptivă. Consideraţii generale. Indicatori statistici A.indicatori ai tendinţei centrale B.indicatori ai dispersiei (împrăştierii) datelor în jurul valorii medii Medii Dispersia (varianţa). Abaterea standard	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Homeostasis. Laboratory Reference Ranges in Healthy
4.	Statistică descriptivă. Consideraţii generale. Indicatori statistici A.indicatori ai tendinţei centrale B.indicatori ai dispersiei (împrăştierii) datelor în jurul valorii medii Eroarea standard Eroarea procent Coeficientul de variaţie Grade de libertate Limite fiduciale (interval de încredere)	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Homeostasis. Laboratory Reference Ranges in Healthy
5.	Statistică inferenţială. Interpretarea statistică a rezultatelor unui experiment. Teste de valabilitate. Teste de concordanţă (goodness-of-fit)/teste de normalitate Teste de valabilitate. Noţiuni introductive Testul Grubbs Criteriul de eliminare a lui Chauvenet	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
6.	Statistică inferenţială. Interpretarea statistică a rezultatelor unui experiment. Teste de valabilitate. Teste de concordanţă (goodness-of-fit)/teste de normalitate Teste de concordantă	Demonstratii practice, Metode de e-	2	2 ore pe	Clinical trials

	(goodness-of-fit)/teste de normalitate Noţiuni introductive Testul de normalitate Kolmogorov-Smirnov	learning sincron		saptamana	
7.	Statistică inferenţială. Teste de semnificaţie. Statistică inferenţială. Teste de semnificaţie: Valoarea lui P. Ipoteza nulă (H0). Dependenţa/independenţa eşantioanelor studiate Statistică parametrică/neparametrică Teste de semnificaţie parametrice testul t Student ;I variantele sale.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
8.	Statistică inferenţială. Teste de semnificaţie. Statistică inferenţială. Teste de semnificaţie: Teste de semnificaţie neparametrice. Statistica ordinei. Testul Wilcoxon signed-rank. Testul Mann–Whitney	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Clinical trials
9.	Analiza tabelelor de contingenţă Testul Chi pătrat şi variantele sale (Testul Chi pătrat cu corecţie Yates, Fisher exact test).	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Epidemiological studies
10.	Analiza tabelelor de contingenţă Rata de şansă/Odd-ratio (OR) şi Riscul relativ/Relative risk (RR).	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Epidemiological studies
11.	Corelaţii şi regresii. Corelaţii şi regresii. Noţiuni introductive. Coeficientul de corelaţie	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	
12.	Corelaţii şi regresii. Corelaţii şi regresii. Noţiuni introductive. Coeficientul de determinare Ecuaţia de regresie Regresii liniare şi neliniare	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	
13.	Analiza de varianţă (ANOVA).Studii epidemiologice şi clinice Indicatori statistici utilizaţi în studiile epidemiologice şi clinice Analiza ANOVA monofactoarială. Repeated measures ANOVA. Testul Kruskal-Wallis. Testul Friedman. Rate şi proporţii Indicatori ai frecvenţei bolii Indicatori ai asocierii factori de risc (expunere)-boala	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Bioequivalence studies
14.	Analiza de varianţă (ANOVA).Studii epidemiologice şi clinice Indicatori statistici utilizaţi în studiile epidemiologice şi clinice Tipuri de studii epidemiologice . Studii descriptive Studii analitice Studii de tip Case-Control (Case-Control studies) Studii de tip Cohortă (Cohort studies) Selecţia unui anumit tip de studiu (study design) Asociere versus cauzalitat Criterii pentru stabilirea unei relaţii de tip cauză-efect	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2	2 ore pe saptamana	Bioequivalence studies

Bibliografie:

1. Oláh Péter, Avram Călin, Măruşteri Marius, Introducere în biostatistică : aplicaţii practice, University Press, 2016, Târgu Mureş, Disponibil online la adresa www.umftgm.ro/info/
2. Marius Măruşteri, Marius Petrișor: Biostatistică. Îndrumător de activități practice- manual digital - (filme didactice adnotate cu activitatile de la LP), 2014, disponibil online pe platforma de e-learning RoELME - Guest login), http://roelme.umftgm.ro/moodle/course/view.php?id=5
3. Marusteri M. Notiuni fundamentale de biostatistica:note de curs/Fundamentals in biostatistics:lecture notes. University Press Targu Mures, 2006. (in Romanian, with Powerpoint slides in English). Disponibil online la adresa www.umftgm.ro/info/
4. Drugan T., Bondor C., Bolboacă S., Călinici T., Colosi H., Gălătuş R., Istrate D., Văleanu M., Achimaş A., Tigan S.: Aplicaţii practice de informatică şi statistică medicală, ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2002

Napoca, 2002
5. Bacârea Vladimir, Ghiga Dana, Măruşteri Marius, Oláh Péter, Petrişor Marius - A Primer in Research Methodology and Biostatistics, University Press Targu Mures, 2014
6. Motulsky HJ. GraphPad Prism - Statistics Guide. GraphPad Software Inc., San Diego California USA, 2007, disponibilă la: www.graphpad.com.
7. Motulsky HJ. The InStat Guide to Choosing and Interpreting Statistical Tests, GraphPad Software Inc., San Diego California USA, 2001, disponibilă la: www.graphpad.com
8. Marius Măruşteri, Vladimir Bacarea, Comparing groups for statistical differences: how to choose the right statistical test?, Biochemia Medica 2010;20(1):15–32, disponibil online la adresa http://www.biochemia-medica.com/content/comparing-groups-statistical-differences-how-choose-right-statistical-test

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Insușirea adecvată a conținutului curicular menționat asigură studentului înţelegerea glosarului de bază cu termeni de specialitate în domeniul biostatisticii, respectiv capacitatea de a stabili corect coordonatele unui protocol statististic specific unui anumit tip de studiu clinic sau epidemiologic/experiment ştiinţific. De asemenea, este furnizat cadrul teoretic și practic pentru lecturarea critică a articolelor stiințifice din domeniul biomedical, respectiv înțelegerea corectă a protocoalelor statistice utilizate în astfel de articole.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Teste grilă (sesiune TBL)	5%
În timpul activităţii practice	-corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Verificari pe parcursul semestrului a abilitatilor practice, prin testarea capacitatii de a aplica corect un anumit tip de test statistic.	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grilă pe calculator, folosind serverul de testare al disciplinei	45%
Examen practic final	-corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Examen practic la sfârsitul perioadei de pregătire.	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Înţelegerea glosarului de bază cu termeni de specialitate în domeniul biostatisticii Capacitatea de a alege şi aplica corect un anumit test statistic. Capacitatea de a stabili corect coordonatele unui protocol statististic specific unui anumit tip de studiu clinic sau epidemiologic/experiment ştiinţific			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			BOLI INFECTIOASE				
2.2 Titularul activităților de curs			CONF. DR. BRINDUSA TILEA (sem I), SEF DE LUCRARI DR. CARMEN LUCIA CHIRIAC (sem II)				
2.3 Titularul activităților de lp			PROF. DR. ANCA MEDA GEORGESCU, CONF. DR. BRINDUSA TILEA, SEF DE LUCRARI DR. CARMEN L. CHIRIAC, SEF DE LUCRARI DR. ZAHARIA-KEZDI IRINGO, SEF DE LUCRARI DR. CRISTINA ELENA GIRBOVAN, SEF DE LUCRARI DR. INCZE ANDREA, SEF DE LUCR DR NINA-IOANA BODNAR, ASISTENT UNIVERSITAR DR. TETCU-BUTIURCA DOMNICA, ASISTENT UNIV. DRD. ANDREEA BODEA ALUCAI				
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I /seria 1;semII/seria2	2.6 Tipul de evaluare	EXAM	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10.5	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	7,5
3.4 Total ore din planul de învățământ	147	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	105
Distribuția fondului de timp/săpt					18,5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	259				
3.9 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	Studentii vor dobandi abilitati de recunoastere a unei boli infectioase, diagnostic, stabilirea unui plan de investigatii de laborator si

Competențe profesionale	paraclinice in vederea deciziilor corecte terapeutice si profilactice. Studentii participa la cerecetarea stiintifica in cadrul disciplinei, activitate concretizata prin lucrari sustinute la manifestarile stiintifice studentesti, respectiv elaborarea lucrarii de licenta.
Competențe transversale	Studentii vor dobandi informatii privind rolul specialistului de boli infectioase in echipa multidisciplinara care va actiona in situatii de epidemii / pandemii, pentru asistenta bolnavilor critici, cu multiple comorbiditati, precum si abilitati de relationare cu pacientii suferind de boli infectioase transmisibile si netransmisibile.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoasterea bolilor infectioase transmisibile si netransmisibile, atat cele specifice zonei geografice, cat si cele cu importanta internationala.
7.2 Obiectivele specifice	Cunostinte privind conflictul agenti patogeni-organism uman, particularitatile de reactivitate ale macroorganismului. Oportunitati de diagnostic specific al bolilor infectioase. Plan managerial al unei boli infectioase, incluzand: conditii de izolare, regim igieno-dietetic particularizat, cunoasterea principalelor clase de substante antimicrobiene, antivirale, antifungice, antiparazitare, cu mecanisme si spectru de actiune, masuri de profilaxie (generala si specifica).

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Bolile infectioase - notiuni generale: apararea anti-infectioasa, procesul infectios, principii generale de diagnostic in bolile infectioase, tipuri de boli infectioase, managementul sindromului febril. Angine acute. Infectii streptococice. Scarlatina. Difteria. Herpangina. Stomatite	Prezentare orala + multimedia	3		Infectii ale tractului respirator
2.	2.Sindroame clinice / Boli cauzate de virusuri cu tropism respirator: gripa, SARS, infectii cu adenovirusuri, rhinovirusuri, infectia cu VSR, tusea convulsiva, oreionul	Prezentare orala + multimedia	3		Bolile infectioase ale copilariei. Infectii ale tractului respirator
3.	3. Infectii cu virusuri herpetice: HSV, VVZ, EBV, CMV. Infectia cu Parvovirus B19.	Prezentare orala + multimedia	3		Infectii ale tractului respirator. Tumefierea glandei parotide
4.	4. Boli infectioase eruptive:Rujeola,rubeola,roseola infantum. Infectii cu enterovirusuri	Prezentare orala	3		Infectii ale tractului respirator
5.	5. Infectii cutanate si de tesuturi moi: dermite streptococice, celulite, erizipeloidul Rosenbach, fasciita necrozanta.	Prezentare orala	3		Infectiile pielii
6.	6. Antropozoonoze: leptospiroza, borrelioza Lyme, tetanos, antrax, bruceloza	TBL	3		Meningite
7.	7. Gastroenterita acuta. Febra tifoida. Dizenteria bacteriana. Holera. Toxiinfectia alimentara. Botulismul. Infectia cu Clostridium difficile.	TBL	3		Diaree
8.	8. Hepatite acute virale	Prezentare orala + multimedia	3		Hepatomegalie. Icter
9.	9. Neuroinfectii. Meningite infectioase. Abcesul cerebral.	Prezentare orala + multimedia	3		Meningite. Presiune intracraniana

		multimedia			crescuta
10.	10. Neuroinfectii. Encefalite. Rabia. Poliomielita	Prezentare orala + multimedia	3		Presiune intracraniana crescuta. Neuropatii periferice
11.	11. Sepsis. Soc septic	Prezentare orala + multimedia	3		Septicemia
12.	12. Infectia cu virusul imunodeficientei umane (HIV)	Curs integrat (Terapie Intensiva)	3		HIV
13.	13. Infectii la imunodeprimati non-HIV. Infectii la neutropenici. Neutropenia febrila. Infectii nozocomiale.	Curs integrat (Epidemiologie)	3		Imunodeficiente
14.	14. Boli tropicale. Malaria. Febrele hemoragice. Leishmanioza. Infectia cu virusul Zika. Infectiile calatorului	Prezentare orala + multimedia	3		Malaria
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Georgescu AM, Tilea B, Chiriac C (editori). Infectious Diseases. Editura University Press. Tirgu-Mures. 2014
3. Tilea B. Fundamente de licenta in medicina. University Press, Tirgu Mures. 2009
4. Pilly E. Maladies infectieuses et tropicales. 2016. Alinea Plus. 2016.
5. Anca Meda Georgescu - sub redactia. Patologie infectioasa. Cazuri clinice & Case-based learning. Editura University Press, 2016
6.Stoica V.,Scripcariu V., Compendiu de sepcialitati nedico-chirurgicale. Vol 1-Editie revizuita. Editura Medicala , Bucuresti 2018

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Angine acute. Infectii streptococice. Scarlatina	Demonstratii practice, prezentari de caz	6		Infectii ale tractului respirator
2.	2. Herpangina. Stomatite	Demonstratii practice, prezentari de caz	4		Infectii ale tractului respirator
3.	3. a) Infectii cu virusuri herpetice. Boli eruptive virale. b) Infectii cu virusuri herpetice - Mononucleoza infectioasa	a) Demonstratii practice, prezentari de caz, b) CBL	6	a) 4 ore, b) 2 ore	Bolile eruptive ale copilariei. Infectii de tract respirator
	4. a) Infectiile tractului respirator: gripa, SARS, b)	a), c) si d)			

4.	4. a) Infectiile tractului respirator: gripa, SARS. b) Boli produse de virusuri respiratorii - oreion. c) Boli produse de virusuri respiratorii - tusea convulsiva. d) Infectii bronho-pulmonare comunitare si nozocomiale	a), c) si d) Demonstratii practice, prezentari de caz. b) CBL	15	a) 6 ore, b) 2 ore, c) 2 ore, d) 5 ore	Infectii ale tractului respirator
5.	5. a) Infectii cutanate si ale tesuturilor moi. b) dermite streptococice	a) Demonstratii practice, prezentari de caz. b) CBL	6	a) 4 ore, b) 2 ore	Infectiile pielii
6.	6.Antropozoonoze (leptospiroze, borrelioza)	Demonstratii practice, prezentari de caz	4		Meningite
7.	7. Infectii la imunodeprimati (non-HIV)	Demonstratii practice, prezentari de caz	6		Imunodeficienta
8.	8. a) Hepatite virale acute. b) Hepatite virale acute	a) Demonstratii practice, prezentari de caz. b) CBL	15	a) 13 ore. b) 2 ore	Hepatomegalie. Icter
9.	9. a) Infectia cu HIV. b) Infectia cu HIV	a) Demonstratii practice, prezentari de caz. b) CBL	15	a) 13 ore. b) 2 ore	HIV
10.	10. Neuroinfectii	Demonstratii practice, prezentari de caz	10		Meningite. Presiune intracraniana crescuta
11.	11. Neuroinfectii - Meningita acuta	CBL	2		Meningite. Presiune intracraniana crescuta
12.	12. Infectii nozocomiale digestive	Demonstratii practice, prezentari de caz	2		Diaree
13.	13. a) Boala diareice acuta infectioasa - Dizenteria. b) Boala diareica acuta infectioasa	a) CBL. b) Demonstratii practice, prezentari de caz	4	a) 2 ore. b) 2 ore	Diaree
14.	14. Infectii sistemice	Demonstratii practice, prezentari de caz	10		Septicemia
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Georgescu AM, Tilea B, Chiriac C (editori). Infectious Diseases. Editura University Press. Tirgu-Mures. 2014
2. Tilea B. Fundamente de licenta in medicina. University Press, Tirgu Mures. 2009
3. Pilly E. Maladies infectieuses et tropicales. 2016. Alinea Plus. 2016.
4. Anca Meda Georgescu - sub redactia. Patologie infectioasa. Cazuri clinice & Case-based learning. Editura University Press, 2016

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- bolile infectioase continua sa aduca o contributie importanta la cresterea mortalitatii si morbiditatii pe intregul Glob
- evolutia rapida a microorganismelor responsabile de bolile infectioase constituie o provocare pentru specialist privind optiunile de diagnostic pozitiv si regimurile terapeutice
- acuratetea deciziilor in domeniul bolilor infectioase influenteaza atat prezentul cat si viitorul starii de sanatate a populatiei

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea insusirii si intelegerii informatiilor transmise Sau a informatiilor din bibliografia recomandata	2 evaluari de etapa scrise - TBL / teste MCQ (intrebari complement multiplu)	15%
În timpul activităţii practice	Evaluarea activitatii depuse in timpul stagiului	Prezentare de caz / CBL	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Asimilarea notiunior teoretice	Evaluare scrisa / test MCQ (intrebari complement multiplu)	50%
Examen practic final	Evaluarea abilitatilor si cunostintelor practice	Examen practic	20%

10.6 Standard minim de performanță

- nota minima de validare a evaluarilor din timpul semestrului este de 5
- recunoasterea principalelor sindroame clinice din patologia infectioasa
- stabilirea planului de evaluare si monitorizare a pacientului infectios
- recunoasterea principalelor boli infecto-contagioase
- interpretarea rezultatelor de laborator necesare diagnosticului microbiologic
- stabilirea planului terapeutic
- asimilarea notiunilor referitoare la profilaxia infectiilor transmisibile si a celor nozocomiale
- promovarea evaluarii finale: examen practic - nota 6, examen teoretic - nota 5 (corectare prin metoda "concordanta")BAREM MINIM DE MANEVRE:

ABILITATI CLINICE
-efectuarea anamnezei pacientului 2.1
-efectuarea examenului obiectiv 2.2
-enumerarea si ierarhizarea diagnosticelor diferentiale 2.10
-enumerarea si sustinerea elementelor de diagnostic pozitiv 2.11

ABILITATI TEHNICE:
- Observarea si descrierea punctiei lombare 3.33
- recoltarea de secretii faringiene 3.8

ABILITATI PARACLINICE:

- Interpretarea rezultatelor scrie se ale hemoleucogramei 4.3
- Interpretarea rezultatelor scrise ale coagulogramei 4.4
- Interpretarea frotiului sanguin periferic 4.6
- interpretarea examenului sumar de urina 4.8
- Interpretarea rezultatelor scrise ale dozarii componentelor chimice din sange 4.10
- Interpretarea rezultatelor scrise ale analizelor biochimice din LCR 4.11
- Interpretarea rezultatelor scrise ale echilibrului acido-bazic 4.12
- Interpretarea rezultatetlor scrise ale culturii si antibiogramei (hemocultura, coprocultura, urocultura, LCR, secretii din colectii patologice) 4.15
- Interpretarea rezultatelor scrise ale imunologiei 4.18
- Interpretarea rezultatelor scrise ale testelor serologice 4.19
- Interpretarea rezultatelor scrise ale ex coproparazitologic 4.21
- Interpretarea radiografiei simple 4.24
- Interpretarea CT 4.25

PRESCRIPTII TERAPEUTICE
- Identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un context clinic concret 6.1
- Efectuarea de prescriptii terapeutice corecte si complexe la diverse categorii de pacienti 6.2
- Prescrierea de medicamente care necesita formulare speciale 6.3
- Alegerea caii de administrare si a formei terapeutice optime intr-un context clinc concret 6.5
- Recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase 6.6
- Monitorizarea raspunsului terapeutic la medicamente 6.7

PROFILAXIA
- Educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora 7.1- 0
- Acordarea sfatului minimal antifumat 7.2- 2
- Evaluarea statusului ponderal al adultului si copilului de diferite varste 7.3- 5
- Realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data 7.6- 1

COMUNICARE
- Completarea anamnezei si examenului obiectiv in documentele medicale ale pacientului 8.1- 1
- Explicarea procedurilor diagnostic si teraputice si obtinerea consimtamantului informat al pacientului 8.2- 1
- Consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie 8.3- 3
- Comunicarea cu familia pcientului pentru recomandari si explicatii 8.6- 1
- Redactarea epicrizei 8.8- 1
- Redactarea in scris si comunicarea verbal catre pacient a recomandarilor la externare 8.9- 1
- Redactarea scrisorii medicale 8.10- 1
- Completarea de formulare de spital 8.11- 3
- Prezentarea orala de cazuri 8.13- 1
- Prezentarea de cazuri in scris/poster 8.14-1

Cazuri clinice obligatorii (Must seen clinical situation list):
1. Infectii streptococice
2. Boli febrile cu exantem de etiologie virala
3. Mononucleoza infectioasa, sindromul mononucleozic like
4. Oreion
5. Gripa
6. Tusea convulsiva
7. Difteria
8. Tetanos
9. Leptospiroze
10. Boala Lyme
11. Meningita acuta bacteriana
12. Meningita acuta virala
13. Meningita TBC
14. Encefalite
16. Poliomielita
17. Hepatita virala acuta cu HAV/HEV
19. Hepatita virala acuta cu HBV/HCV
21. Infectia cu HIV
22. Boala diareica acuta infectioasa
24. Sepsis
25. Toxiinfectii alimentare.

26. Botulism

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicina
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cardiologie interventionala						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Dan Dobreanu						
2.3 Titularul activităților de lp	-						
2.4 Anul de studii	4	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutorial					0
Examinări					0
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu e cazul
4.2 de competențe	nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	nu e cazul
5.2 de desfășurare a laboratorului	nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- stabilirea unui diagnostic corect al bolilor cardiovasculare bazat pe tehnici de cardiologie interventionala - elaborarea unei strategii terapeutice adecvate bazată pe tehnici de cardiologie interventionala in boli cardiovasculare - inițierea unei activități de cercetare științifică în domeniul cardiologiei intervenționale
Competențe transversale	- stabilirea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și relațiile corespunzătoare în raport cu echipa și cu pacientul în patologii complexe cardiovasculare -utilizarea corectă a informațiilor și a resurselor tehnologice pentru

	dezvoltarea carierei profesionale asistate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștințe specifice principal de diagnostic și terapeutic pentru cardiologie interventionala
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea de cunoștințele necesare pentru buna practica de diagnostic și terapie în bolile cardiovasculare.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Cardiologia intervențională - definiție, istorie, structura unui laborator de cardiologie interventionala	Prezentare orală + multimedia	1		
2.	2. Cateterismul cardiac - indicații, contraindicații, tehnici de imagistica	Prezentare orală + multimedia	1		
3.	3. Evaluarea hemodinamică a sistemului cardiovascular: curbe de presiune și oximetria în situații normale și rolul lor în diagnosticul bolilor cardiovasculare.	Prezentare orală + multimedia	1		
4.	4. Coronarografia - indicații, contraindicații, tehnici de imagistica, incidențe. Placa aterosclerotică - structură, clasificare, fiziopathologie, evaluare.	Prezentare orală + multimedia	1		
5.	5. Interventiile percutane coronariene - indicații, contraindicații, tehnica, materiale. Stenturile coronariene - tipuri de stenturi, indicatii, rezultate ale studiilor clinice.	Prezentare orală + multimedia	1		
6.	6. Angioplastia și stentingul în bolile arteriale periferice	Prezentare orală + multimedia	1		
7.	7. PCI-ul primar în infarctul miocardic acut - tehnici, ghiduri europene, rezultate	Prezentare orală + multimedia	1		
8.	8. Intervenții structurale (closure devices, LAA closure, ablatie septal).	Prezentare orală + multimedia	1		
9.	9. Intervențiile percutanata pe valva mitrală și aortică - indicatii, tehnica, complicatii	Prezentare orală + multimedia	1		
10.	10. Electrofiziologia intervențională - diagnostic și tratament în aritmiile cardiace	Prezentare orală + multimedia	1		
11.	11. Electrofiziologia intervențională -diagnosticul și tratamentul în bradiaritmii	Prezentare orală + multimedia	1		
12.	12. Imagistica intervențională cardiacă (IVUS, OCT, NIR, ecografia intracardiacă, NOGA, angio CT multislice)	Prezentare orală + multimedia	1		
13.	13. Tratamentul intervențional in insuficienta cardiaca (defibrilatoarele cardiace, terapia de resincronizare, dispozitivele de asistare circulatorie mecanica, sistemele de cardiac contractility modulation therapy). Evaluarea invazivă pre- si post-transplant cardiac.	Prezentare orală + multimedia	1		
14.	14. Denervare renala in hipertensiunea arteriala refractară - indicatii, contraindicatii, tehnica. Tratamentul interventional în anevrismele aortice - indicații, contraindicații, tehnici.	Prezentare orală + multimedia	1		
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Topol Eric J - Textbook of Interventional Cardiology, 5th ed., 2008, Saunders Elsevier, Philadelphia, USA
2. Eeckhout E (sub red.) - Percutaneous Interventional Cardiovascular Medicine - The EAPCI Textbook - vol 1, 2 , 2012 (official textbook of the European Society of Cardiology and European Association of Cardiovascular Intervention)
3. Singer I – Interventional Electrophysiology, 2nd eds, Lippincott Williams & Wilkins, 2001

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-creșterea necesitatății de cunoștințe în ceea ce privește principalele indicații pentru tratament

intervenţional în bolile cardiovasculare
- necesitatea sporită de cunoștiințe de bază în ceea ce privește cardiologie interventionala, datorită creșterii semnificative a numărului de laboratoare de cateterism cardiac, în ultimii ani

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoașterea principiilor de bază de cardiologie interventionala predate	Test cu răspunsuri multiple	100%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
cel puțin 50% din totalul punctajului			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cardiologie Pediatrică						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Rodica Togănel						
2.3 Titularul activităților de lp	nu este cazul						
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1 ore	3.2 din care curs	1 ora/sapt	3.3 laborator (lp)	Nu este cazul
3.4 Total ore din planul de învățământ	14 ore	3.5 din care curs	14 ore	3.6 laborator (lp)	Nu este cazul
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1 ora
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1 ora
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					-
Examinări					1 ora/sem
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3 ore/sapt				
3.8 Total ore pe semestru	3x14 = 42 ore/semestru				
3.9 Număr de credite	2 credite				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Recunoaşterea semnelor clinice specifice copilului cu patologia prezentată în currícula de curs - Efectuarea unor manopere în scop diagnostic şi terapeutic pe afecţiunile înscrise în curriculă - Interpretarea unor examinări complementare adecvate în patologia prezentată

	- Realizarea unui plan terapeutic individualizat la copil
Competențe transversale	Dobândirea abilităţilor de comunicare orală şi scrisă atât cu mama cât şi cu pacientul pediatric - Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de bază în cardiologia pediatrică
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea noţiunilor de malformaţie cardiacă congenitală Recunoaşterea urgenţelor neonatale cardio-chirurgicale

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Introducere in cardiologia pediatrică. Diagnosticul pozitiv al malformaţiilor ardiac congenitale: anamneza sarcinii, anamneza perinatală, antecedente heredo colaterale, abordarea clinică a copilului cu malformaţie cardiacă congenitală, rolul investigaţiilor paraclinice noninvazive si invazive in stabilirea diagnosticului, clasificarea malformaţiilor cardiace congenital.	Prezentare orală + multimedia	1		Dispnee, cianoza, hepatomegalie, edem, Malformatii ale sistemului cardiovascular, malnutritie, oboseala,
2.	2. Malformaţiile cardiace congenitale – generalităţi. Incidenţa, implicaţii etio-patogenice, noţiuni de embriologie, descrierea unor sindroame genetice cu implicaţii ale aparatului cardio-vascular.	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, patologii cromozomiale, efecte ale medicamentelor asupra fatului,
3.	3. Malformaţiile cardiace congenitale cu şunt stânga-dreapta: Defectul septal atrial. Intoarcerea venoasa pulmonara aberanta partiala. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, modalităţi terapeutice, complicaţii.	TBL.	1	TBL	Malformatii ale sistemului cardiovascular, malnutritie, oboseala, Dispnee, hepatomegalie, edem, ingrijiri preoperatorii,
4.	4. Malformaţiile cardiace congenitale cu şunt stânga-dreapta. Canalul atrio-ventricular comun. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, modalităţi terapeutice, complicaţii.	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, malnutritie, patologii valvulare cardiace, Dispnee, hepatomegalie, edem, oboseala, ingrijiri preoperatorii,
5.	5. Malformaţii cardiace congenitale cu şunt stânga-dreapta: Canalul arterial persistent. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, modalităţi terapeutice.	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, malnutritie, patologii valvulare cardiace, Dispnee, hepatomegalie, edem, oboseala, ingrijiri preoperatorii,
					Malformatii ale sistemului

					cardiovascular, malnutritie,
6.	6. Malformaţii cardiace congenitale cu şunt stânga-dreapta: Defectul septal ventricular. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, modalităţi terapeutice. Complicaţii: Hipertensiunea pulmonară. Sindromul Eisenmenger.	Prezentare orală + multimedia	1		Dispnee, hepatomegalie, edem, oboseala, ingrijiri preoperatorii, cianoza, Patologie pulmonara crónica, hipertensiune
7.	7. Stenoza aortica. Stenoza pulmonara. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice. Proceduri terapeutice noi: Terapia transvasculară în cardiologia pediatrică	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, malnutritie, patologii valvulare cardiace, Dispnee, ingrijiri preoperatorii, cianoza,
8.	8. Coarctatia de aorta: Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice. Proceduri terapeutice noi: Terapia transvasculară în cardiologia pediatrică	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, hipertensiune
9.	9. Malformatii cardiace congenitale cianogene: Tetralogia Fallot. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice. Crizele hipoxice; tratament medical si chirurgical	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, cianoza, Tulburari de conducere-ritm cardiac,
10.	1o. Malformatii cardiace congenitale cianogene: Trunchi arterial comun. Boala Ebstein: Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice. Cord univentricular	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, cianoza
11.	11. Urgenţe neonatale cardiace: Malformaţii cardiace congenitale cu mixing deficitar.	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, cianoza, Stop cardio-respirator,
12.	12. Urgenţe neonatale cardiace: Malformaţii cardiace congenitale cu circulaţie pulmonară dependentă de canalul arterial.	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, cianoza, Stop cardio-respirator, Kardiovaszkuláris rendszer malformációi, Légszomj, , fáradtság, pre- és postoperatív gondozás, cianózis, Kardiorespiratórikus megállás,
					Malformatii ale

13.	13. Malformaţii cardiace congenitale cu circulaţie sistemică dependentă de canalul arterial. Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice	Prezentare orală + multimedia	1		sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, Stop cardio-respirator,
14.	14. Alte leziuni cardiace care se constituie ca urgenţe neonatale: întoarcerea venoasă pulmonară total aberantă obstructivă. Blocul atrioventricular complet congenital cu insuficienţă cardiacă: Incidenţa, manifestări clinice, examinări paraclinice, complicaţii, modalităţi terapeutice	Prezentare orală + multimedia	1		Malformatii ale sistemului cardiovascular, Dispnee, oboseala, ingrijiri pre – si postoperatorii, cianoza, Tulburari de conducere-ritm cardiac, Stop cardio-respirator,
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Rodica Togănel, Abordare diagnostică şi terapeutică a afecţiunilor cardiace congenitale la copil, Cap. Cardiologie Pediatrica, Ed. University Press, Tg.Mureş, 244 pg, 2007, ISBN 978-973-7665-68-3.

Bibliografie facultativă:
1. Rodica Togănel, Ghid de diagnostic şi tratament al Disritmiilor la copii, Ed.University Press, Tg.Mureş, 160 pg, 2004. ISBN 973-778-13-3.
2. RodicaTogănel, Amalia Fagarasan, Anca Sglimbea, Ana S. Pasc, Liliana Gozar, Iolanda Muntean, Reka B. Balas, Horatiu Suciu, Radu Deac, In Ghid de diagnostic şi tratament în Bolile Congenitale Cardiovasculare la nou-născut, Capitolul.8: Algoritm terapeutic al nou născutului cu malformaţie cardiacă congenitală, Ed.University Press, Tg .Mureş, pp: 133-148, 16 pg, 2004. ISBN 973-7788-30-3.
3. Rodica Togănel, Fagarasan Amalia, Lecţiuni de Pediatrie,, Capitolul Cardiologie Pediatrică, Afecţiunile aparatului Cardiovascular, Litografia UMF Tg Mureş, 2009.
4. Walter Johnson and James Moller, Pediatric Cardiology. The essential pocket guide, Wiley Blackwell, 2008.
5. Eugen Pascal Ciofu, Carmen Ciofu, Pediatria. Tratat.Editia 1. Capitolul 9: Bolile aparatului cardiovascular. Editura medicala, Bucuresti, 2001

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observaţii	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					

5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: Nu este cazul					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa cunoască și să aplice cunoștințele din domeniul cardiologiei pediatrice, cunoştinţele contribuind la formarea completă a studenţilor de medicină generală Recunoaşterea şi tratarea adecvată a urgenţelor neonatale cardio-chirurgicale contribuie la scăderea morbidităţii şi mortalităţii neonatale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL	10%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	In functie de specificul disciplinei	Evaluare – test grila	90 %
Examen practic final	Nu este cazul		
10.6 Standard minim de performanță			
- - Recunoaşterea semnelor clinice specifice copilului cu patologia prezentată în currícula de curs - Interpretarea unor examinări complementare adecvate în patologia prezentată - Nota minima la examenul test grila este 5 - prezenta la sesiunea TBL este obligatorie; nu exista posibilitate de repetare a sesiunii TBL, dar este permisa participarea la examenul final			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CHIRURGIE CARDIACA						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr. Suciu Horatiu						
2.3 Titularul activităților de lp	-						
2.4 Anul de studii	4-6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	-
Distribuția fondului de timp/săpt					m ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1/2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					1/2
Examinări					1
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Studentii vor dobandi cunostinte de chirurgie cardiovasculara, vor putea descrie si recunoaste semnele si simptomele caracteristice bolilor cardiovasculare; vor putea efectua anamneza examenului clinic complet precum si a unor manopere diagnostice de baza, solicitarea examinarilor complementare adecvate, formularea unui diagnostic pozitiv si diferentiat.
Competențe transversale	Studentii vor dezvolta bilităţi de lucru în echipă, abilităţi de comunicare orală şi scrisă, respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale, rezolvarea de probleme clinice şi luarea deciziilor terapeutice corecte.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobindirea de notiuni de chirurgie cardiovasculara
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea cunostintelor necesare despre tehnici de explorare, boli valvulare, congenitale, coronariene, anevrisme, disectii acute si cronice de aorta, bolile venelor si arterelor, pericardite, endocardita, stopul cardio-cerebro-respirator, circulatie extracorporeala, tratament chirurgical, revascularizare miocardica, transplantare cardiaca, terapie postoperatorie, embolia pulmonara, urgente cardiovasculare, etc.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Chirurgie cardiovasculară. Introducere Examinarea bolnavului cardiovascular	Prezentare PP	2		
2.	2.Tehnici imagistice în patologia cardiovasculară. Coronarografia	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
3.	3. Bolile congenitale ale nimii la copil, adolescent si adult. Bolile valvulare ale inimii. Tratament chirurgical: valve artificiale, mecanice si biologice.	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
4.	4.Boala coronariană. Diagnostic şi tratament. Revascularizarea miocardică chirurgicală şi intervenţională	Studiu de caz	2		
5.	5.Circulatia extracorporeala	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
6.	6.Bolile arterelor. Clasificare. Diagnostic. Tratament Bolile venelor. Diagnostic. Tratament	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
7.	7.Anevrismele de aortă. Clasificare. Diagnostic. Tratament. Anevrismul de aortă toracică. Anevrismul de aortă abdominală	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
8.	8. Disecţiile acute şi cronice de aortă. Anevrismul de aortă ascendentă	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
9.	9.Terapia postoperatorie în chirurgia cardiovasculară. Monitorizarea funcţională postoperatorie	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
10.	10.Transplantarea cardiacă	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
	11. Pericardite. Endocardita acută bacteriană	Prezentare multimedia,			

11.	11. Pericardităle Endocardita acută bacteriană. Traumatisme cardiovasculare	interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
12.	12. Stimulatoare cardiace Defibrilatoare cardiace	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
13.	13. Şocul cardiogen Suferinţa multiorganică şi sistemică .Stopul cardio-cerebro-respirator	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
14.	14. Urgenţe în chirurgia cardiovasculară. Embolia pulmonară	Prezentare multimedia, interactiva, conversatia euristica, PPT	2		
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie
1. Braunwald E., Heart Diseases, Ed. 2004.
2. Kirklin Barrat Boyes, Cardiac Surgery in the adult, 4th edition, Saunders, 2012
3. Jonas, R.A. Comprehensive surgical management of congenital heart disease, 2004

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					

Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunostintele de chirurgie cardiovasculara sunt necesare viitorilor specialisti in domeniu precum si specialistilor din domeniul chirurgical

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoasterea conceptelore teoretice prezentate in tematica de curs	Verificare - Examen tip grila	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Cunostinte din materia predata in proportie de cel putin 50%			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA GENERALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CHIRURGIE GENERALA						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. COPOTOIU CONSTANTIN, Sef lucr. Dr. Popa Daniel						
2.3 Titularul activităților de lp	Conf. Dr. Molnar Calin, Sef lucr. Dr. Muresan Adrian, Sef lucr. Dr. Strat Alexandru, Sef lucr. Dr. Popa Daniel, Sef lucr. Dr. Bara Tivadar, As. Univ. Dr. Budisca Ovidiu, As. Univ. Dr. Russu Eliza, As.Univ. Dr Russu Paul Cristian, As.Univ. Dr. Gherghinescu Mircea Constantin, As. Univ. Drd. Butiurca Vlad Olimpiu						
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	18	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	132	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	90
Distribuția fondului de timp/săpt					14 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutorial					1
Examinări					4
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	18+14=32h/sapt				
3.8 Total ore pe semestru	132 (42 curs + 90 stagiu) + (14 * 6) = 216 h/semestru				
3.9 Număr de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	NU
4.2 de competențe	NU

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	NU
5.2 de desfășurare a laboratorului	NU

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea stării de boală şi stabilirea diagnosticului corect al afecţiunilor din patologia chirurgicală. Conceperea şi aplicarea unor planuri terapeutice adecvate (inclusiv intervențiile chirurgicale) afecţiunilor identificate. Evaluarea corectă a riscului de îmbolnăvire sau a contextului apariţiei unei îmbolnăviri individuale/colective, urmate de alegerea şi aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie.

Competențe profesionale	Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva particularităţilor comunităţii, în relaţie directă cu condiţiile sociale, economice sau/şi culturale proprii acelei colectivităţi. Iniţierea şi derularea unei activităţi de cercetare ştiinţifică sau/şi formativă în domeniul chirurgical. Îndeplinirea în condiţii de eficienţă şi eficacitate a sarcinilor manageriale impuse de anumite roluri profesionale
Competențe transversale	Realizare sub coordonarea a unor proiecte pentru a rezolva problemelor specifice ale domeniului chirurgical, cu evaluarea corectă a volumului de muncă, a resurselor disponibile, a timpului necesar pentru finalizare și a riscurilor. Aplicarea normelor de etică deontologice și profesionale în acest domeniu, precum și cele ale securității și a sănătății muncă. Realizarea unor lucrări sau proiecte, executarea de sarcini cu responsabilităţi specifice pentru rolul într-o echipă multidisciplinară. Elaborarea, formularea și prezentarea în limba română și una din limbile internaționale de lucrări de specialitate pe teme de actualitate în domeniul chirurgiei, folosind diverse surse de informații și instrumente.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Acumularea de cunoștințe necesare pentru a diagnostica boli care necesită tratament chirurgical. Înţelegerea principalelor metode de tratament chirurgical și bazele sale fiziologice. Dezvoltarea de interes în cercetarea științifică.
7.2 Obiectivele specifice	• Rapel al cunoştinţelor de anatomie acumulate de studenţi în ani anteriori şi însuşirea datelor despre anatomia chirurgicală absolut necesare înţelegerii procedurilor chirurgicale • Înţelegerea bazelor fiziopatologice ale bolilor cu potenţial chirurgical • Acumularea de cunoştinţe necesare recunoaşterii şi diagnosticării la timp a afecţiunilor ce necesită tratament chirurgical în scopul minimalizării riscurilor operatorii şi pentru un prognostic tardiv cât mai bun în cazul afecţiunilor neoplazice • Înţelegerea principalelor metodelor de tratament chirurgical şi a bazelor fiziologice care stau la baza acestui tratament • Înţelegerea specificului bolnavului chirurgical, a necesităţii pregătirii preoperatorii corespunzătoare, a riscului operator şi a metodelor de reechilibrare şi susţinere postoperatorie până la externare • Informarea asupra celor mai noi metode de diagnostic şi tratament chirurgical pe plan mondial • Însuşirea manevrelor medico-chirurgicale de urgenţă în scopul salvării vieţii bolnavilor în situaţii critice • Înţelegerea principiilor chirurgiei oncologice • Consilierea studenţilor interesaţi într-o carieră chirurgicală. • Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică prin implicarea studenţilor în diverse teme de cercetare. • Antrenarea în comunicarea cu bolnavii şi examinarea acestora

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Curs introductiv. Patologia chirurgicală a glandei tiroide • Chirurgia glandei tiroide	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Patologie tiroidiană Nodul cervical
2.	2. Patologia peretelui abdominal • Hernii • Eventrații • Eviscerații • Hernie hiatală • Rupturile	Prezentare orala + multimedia, TBL	3 ore /saptamana	TBL cu evaluarea cunostintelor	Durere abdominală Hernie Distensie abdominală

	Rupturile diafragmatice	TBL.			
3.	3. Patologia chirurgicala a glandei mamare • Malformații congenitale • Leziuni inflamatorii • Tumori mamare benigne • Cancerul de mamar	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana (incluzând şi 2 ore de curs TBL cu evaluarea cunoştinţelor)		Nodul mamar Ginecomastie Carcinom mamar Boala Paget Adenopatie
4.	4. Patologie esofagiană • Achalazia cardiei • Esofagitele postcaustice • Diverticulii esofagieni • Cancerul esofagian	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Disfagie Carcinom esofagian Pierdere ponderală
5.	5. Patologia chirurgicală a stomacului și duodenului • Boala ulceroasa • Cancerul gastric • Patologia stomacului operat • Chirurgia bariatrică • Hemoragia digestivă superioară şi hipertensiunea portală	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Ulcerul peptic Carcinom gastric Durere abdominală Hematemeză Anemie Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală
6.	6. Patologia chirurgicală a intestinului subţire • Tumorile intestinului subțire • Diverticul Meckel • Infarctul intestinal	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana (incluzând şi 2 ore de curs TBL cu evaluarea cunoştinţelor)		Durere abdominală Obstrucție intestinală Vărsături
7.	7. Patologia chirurgicală a colonului si rectului • Cancer de colon • Cancer rectal	Prezentare orala + multimedia, TBL.	3 ore /saptamana	TBL cu evaluarea cunostintelor	Carcinom de colon și rect Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Anemie Obstrucție intestinalăHemoragie rectală
8.	8. Patologia chirurgicală regiunii ano-perineale • Hemoroizii și fisura anală • Abcesele ano-perianale • Fistula perianală	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Diaree Anemie Hemoragie rectală
9.	9. Patologia chirurgicală a ficatului • Chistul hidatic hepatic • Tumori hepatice • Patologia chirurgicală a căilor biliare • Litiaza biliară • Litiaza de cale biliara principala • Cancerul veziculei biliare • Cancerul coledocian • Icterul mecanic	Prezentare orala + multimedia, TBL.	3 ore /saptamana(incluzând şi 2 ore de curs TBL cu evaluarea cunoştinţelor)	TBL cu evaluarea cunostintelor	Patologia veziculei biliare Durere abdominală
	10. Patologia chirurgicală a				

10.	chirurgicala a pancreasului • Pancreatita acută • Chistul si pseudochistul pancreatic • Cancerul de pancreas	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Patologia pancreasului Durere abdominală Carcinom pancreatic
11.	11. Peritonitele și ocluziile intestinale	Prezentare orala + multimedia	3 ore /saptamana		Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală Vărsături
12.	12. Traumatismele abdominale • Leziuni ale peretelui abdominal • Leziuni ale viscerelor abdominale • Leziuni ale organelor cavitare • Leziunile marilor vase	Prezentare orala + multimedia Curs interdisciplinar cu chirurgie vasculara	3 ore /saptamana(incluzând şi 2 ore de curs TBL cu evaluarea cunoştinţelor)		Traumatism toraco-abdominal Durere abdominală Agresiune/violență
13.	13. Traumatismele toracice • Generalităţi • Fracturi costale, sternale, voletul costal • Revărsate pleurale • Traumatismele plămânului • Traumatismele traheo-bronşice • Traumatismele cardio-vasculare • Traumatismele esofagului • Patologia pleuro-pulmonară • Pleureziile purulente acute şi cronice • Chistul hidatic pulmonar • Cancerul pulmonar	Prezentare orala + multimediaCurs interdisciplinar vu chirurgie vasculara si toracică.	3 ore /saptamana		Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență Dispnee Durere în piept Cianoză Hemoptizie Pleurezie Pneumotorax
14.	14. Apendicita acută	Prezentare orala + multimedia Curs interdisciplinar cu chirurgie vasculara	3 ore /saptamana(incluzând şi 2 ore de curs TBL cu evaluarea cunoştinţelor)		Apendicită Durere abdominală
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

14.					

Bibliografie:
Bibliografie recomandata:
1. Copotoiu C. - Caiet de curs - patologie chirurgicala - anul IV - medicina generala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2008, Partea I si II
2. Stoica V., Scripcariu V. - Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, Vol.1 si Vol. 2, Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018
Bibliografie facultativa:
1. Irinel Popescu - Tratat de chirurgie. Chirurgie generala, Ed. Academiei Romane, 2009
2. Mary E. Klingensmith - The Washington Manual of Surgery, 7th Edition, Ed. Wolters Kluwer, 2016
3. Angelescu N. – Tratat de patologie chirurgicala, Ed. Med., Vol. I-II, Bucuresti, 200132.
4. Schwartz – Principiile Chirurgiei, Ed. Teora, Bucuresti, vol. I si II, 2005
5. Bancu E.V. – Patologie chirurgicala, Ed. Did. Si Ped., Bucuresti, 1979
6. Copotoiu C. - Urgenţe majore în chirurgie- curs litografiat UMF Tg.-Mureş
7. Proca E. – Tratat de patologie chirurgicala, vol VI – Ed. Medicala, Bucuresti, 1989
8. Angelescu N. – Tehnici elementare de chirurgie. Ed. Med. Buc., 1985
9. Proca E. – Tratat de patologie chirurgicala, vol I – Semiolog.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Schema prezetării de caz chirirgical. Examinarea clinică a pacientului chirurgical. Prezentări de caz: Guşă. Cancer tiroidian	Demontrarea practică a examinării pacientului, Prezentare de caz	9 ore		Patologie tiroidiană
2.	2. Patologia peretelui abdominal: Prezentare de caz: Hernia inghinală Prezentare de caz: Hernia femurală Prezentare de caz: Hernia ombilicală Prezentare de caz: Eventraţia postoperatorie	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	12 ore		Hernie
3.	3. Patologia mamară: - prezentare de caz fibroadenomul - prezentare de caz cancerul mamar	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale, CBL & evaluarea cunoştinţelor	6 ore	CBL & evaluarea cunoştinţelor	Carcinom mamar Nodul mamar
4.	4. Patologia chirurgicală a esofagului: - prezentare de caz: Acalazia - prezentare de caz: Cancerul esofagian - prezentare de caz: Hernia hiatală.	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	6 ore		Hernie Disfagie Carcinom esofagian Tulburări de alimentaţie
5.	5. Patologia chirurgicală a stomacului şi a duodenului: - prezentare de caz: Ulcerul peptic - prezentare de caz: Cancerul gastric - prezentare de caz: Hemoragia digestivă superioară	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	9 ore		Ulcerul peptic Carcinom gastric Hematemeză
6.	6. Patologia chirurgicală a colonului: - prezentare de caz: Cancerul colonului drept - prezentare de caz: Cancerul	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi	12	CBL & evaluarea	Apendicită. Carcinom de colon si

6.	colonului descendent - prezentare de caz: Tumorile colonului sigmoid - prezentare de caz: Apendicita acută	intervenţii chirurgicale, CBL & evaluarea cunoştinţelor	ore	evaluarea cunoştinţelor	Carcinom de colon și rect
7.	7. Patologia chirurgicală a rectului şi anusului: - prezentare de caz: Cancerul rectal - prezentare de caz: Fisura anală - prezentare de caz: Hemoroizii - prezentare de caz: Fistula perianală	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	9 ore		Carcinom de colon și rect Durere ano-rectală Hemoragie rectală Constipație
8.	8. Patologia chirurgicală a ficatului şi a căilor biliare: - prezentare de caz: Litiaza veziculei biliare - prezentare de caz: Icterul mecanic - prezentare de caz: Chitul hidatic hepatic - prezentare de caz: Tumorile hepatice	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	12 ore		Patologia veziculei biliare Icter
9.	9. Patologia chirurgicală a pancreasului: - prezentare de caz: Cancerul pancreatic - prezentare de caz: Pancreatita acută	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale CBL & evaluarea cunoştinţelor	6 ore	CBL & evaluarea cunoştinţelor	Carcinom pancreatic Patologia pancreasului
10.	10. Ocluzia intestinală: - prezentare de caz: Cancerul colic obstructiv - prezentare de caz: Volvulusul sigmoidian - prezentare de caz: Volvulusul intestinului subţire - prezentare de caz: Tumorile hepatice	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	9 ore		Obstrucţie intestinală Distensie abdominală Durere abdominală Vărsături
11.	11. Patologia sistemului venos al membrului inferior: - prezentare de caz: Varice - prezentare de caz: Tromboza venoasă profundă	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	3 ore		Edem, Boală varicoasă, Boala trombembolică, ulceraţiile pielii
12.	12. Patologia arterială periferică: - prezentare de caz: Ischemia acută - prezentare de caz: Ischemia cronică	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	3 ore		Tulburări vasculare periferice, Ulceraţiile pielii.
13.	13. Patologia pleuro-pulmonară şi traumatismele toracice: - prezentare de caz: Cancerul pulmonar - prezentare de caz: Revărsatul pleural - prezentare de caz: Traumatismele toracice	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	6 ore		Traumatism toraco-abdominal, Durerea în Piept, Cianoza, Hemoptizia,Pleurezie, Pneumotorax.
14.	14. Recapitularea prezentării de caz chirurgical, Simularea examenului.	Prezentare de caz, asistare la prezentări video şi intervenţii chirurgicale	3 ore		Patologie tiroidiană Carcinom mamar Hernie Patologia vezicii biliare Carcinom de colon și rect

Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie recomandata:
1. Copotoiu C. - Prezentari de cazuri chirurgicale pentru examene si concursuri, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2013
2. Copotoiu C. - Caiet de curs - patologie chirurgicala - anul IV - medicina generala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2008, Partea I si II
3. Stoica V., Scripcariu V. - Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, Vol.1 si Vol. 2, Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018
Bibliografie facultativa:
1. Irinel Popescu - Tratat de chirurgie. Chirurgie generala, Ed. Academiei Romane, 2009
2. SCHWARTZ's Manual of Surgery / Editor: F. Charles Brunicardi, Eighth Edition, Publisher McGraw-Hill Medical Publishing Division, New-York, 2006, ISBN 9780071446884.
3. Mary E. Klingensmith - The Washington Manual of Surgery, 7th Edition, Ed. Wolters Kluwer, 2016
4. Sabiston Essentials of Surgery / David C. Sabiston, H. Kim Lyerly Second Edition, Publisher W.B. Saunders Company, London, 1987 , ISB 9780721650197
5. Principles of Operative Surgery: Viva Practice for the MRCS / S. Asbury, A. Mishra, K.M. Mokbel, Third Edition , Publisher Radcliffe Publishing, Oxford, 2006 , ISBN 9781857757170.
6. SURGERY: an Oxford Core Text / Edited by: Peter Stonebridge, David Smith, Lesley Duncan, Alastair Thompson , Publisher Oxford University Press, Oxford, 2006 , ISBN9780192629906.
7. OPERATIVE Surgery / Edited by: Greg R. McLatchie, David J. Leaper, Second Edition, Publisher Oxford University Press, Oxford, 2006, ISBN 9780198510567
8. Principles and Practice of Surgery: A Surgical Supplement to Davidson's Principles and Practice of Medicine / A. P. M. Forrest, D. C. Carter, I. B. Macleod, Publisher Churchill Livingstone, Edinburgh, 1985, ISBN 9780443015656
9. Clinical Surgery International. Vol. 1: Large Bowel Cancer / Edited by Jerome J. DeCosse , PublisherChurchill Livingstone, Edinburgh, 1981, ISBN 9780443021268
10. SURGERY / Editors: Bruce E. Jarrell, R. Anthony Carabasi ,3rd edition , Publisher Williams & Wilkins, Baltimore, 1996 , ISBN 9780683062717
11. Colorectal Surgery / Robin K. S. Phillips, editia a 2-a , Publisher W.B. Saunders Company, London, 2001 , ISBN 9780702025907
12. Esophageal Surgery / Edited by: F. Griffith Pearson, Joel D. Cooper, Jean Deslauriers, Robert J. Ginsberg, Clement A Hiebert, G. Alexander Patterson, Harold C. Urschel -Second Edition, Publisher Churchill Livingstone, New York, 2002, ISBN 9780443076053
13. SURGERY of the Liver, Biliary Tract, and Pancreas. Vol. 1-2 / Editor-in-chief: Leslie H. Blumgart , 4th edition , Publisher Saunders Elsevier, Philadelphia, 2007, ISBN 9781416032564
14. GRAY,S Anatomy: The Anatomical Basis of Medicine and Surgery / Chairman of the editorial board: Peter L. Williams; editorial board: Lawrence H. Bannister, Martin M. Berry, Patricia Collins, 38th edition, Publisher Churchill Livingstone, New York, 1995, ISBN 9780443045608

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Bolile chirurgicale reprezintă un segment foarte important al patologiei umane cu o incidență din ce în ce mai mare. Aproape orice boală, prin natura sa, sau a complicaţiilor sale are nevoie la un moment dat o soluție care implică o metodă invazivă de natură chirurgicală în una dintre variantele sale.
Chirurgia este o specialitate spectaculoasă pentru că ea oferă rezultate imediate, adesea în situații

Chirurgia este o specialitate spectaculoasă pentru că ea oferă rezultate imediate, adesea în situaţii critice şi de urgenţă. Studenţii dobândesc în cadrul cursurilor, a orelor de stagii şi în gărzi cunoştinţe şi deprinderi importante pentru salvarea vieţii.
Pe lângă acestea, la finalul programului de studii, studenţii trebuie să fie pregătiţi pentru a recunoaşte bolile chirurgicale, a cunoaşte investigaţiile necesare pentru diagnostic dar şi soluţiile chirurgicale. Cunoştinţele chirurgicale de bază reprezintă o componentă esențială indispensabilă oricărui medic indiferent de specialitate.
Pe lângă informațiile specifice bolilor chirurgicale, studenții dobândesc, în timpul cursurilor de patologie chirurgicală, alte informații din diverse domenii înrudite: anatomie, fiziopatologie, epidemiologie, oncologie, etică medicală, de cercetare, etc..
Toate aceste aspecte fac specialitatea chirurgicală o specialitate esențială în formarea de medici cu înaltă calificare, al căror scop final este de a salva cât mai multe vieți posibil și pentru a atenua suferința. Transmiterea de informații studenților despre tehnicile chirurgicale moderne facilitează integrarea lor în echipe chirurgicale de top. Studenţii sunt instruiți în diverse activități de cercetare științifică și de formare profesională, pregătindu-i pentru o carieră academică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Notarea este bazată pe scorul obţinut prin corectarea testelor folosind metoda de la licenţă.	În timpul semestrului vor fi efectuate 3 teste scurte care conţin 9 întrebări cu complement multiplu. Studenţii trebuie să participe la toate cele 3 teste.	15%
În timpul activităţii practice	Evaluarea este bazată pe un scor calculat in funcţie de atingerea obiectivelor specifice in prezentarea cazulzi chirurgical	Prezentarea de caz chirurgical. Examenul dureaza 60 minute (20 minute pentru examinarea bolnavului, 20 de minute de gandire, 20 de minute pentru expunere)	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea se face pe baza corecturii testului conform metodei de corectare licenta.	Test grila cu 100 intrebari ce cuprind subiecte din intreaga programa analitica. Testul se da pe grila scrisa Testul dureaza 120 minute.	45%
Examen practic final	Notarea se face pe baza unui punctaj obtinut in functie de antingerea unor obiective in cadrul prezentarii de caz.	Prezentare de caz clinic. Examenul dureaza 60 minute (20 minute la caz, 20 minute gandire, 20 minute expunere)	25%

10.6 Standard minim de performanță

Criterii de promovare pentru examenul final:
- Finalizarea cel puțin 80% din cursuri și stagii de practică
- Prezentarea de cel puțin un caz chirurgical
- Realizarea unei note de trecere în examinările intermediare
- Realizarea unei note de trecere (> 5), atât la nivel teoretic cât şi la examenul practic
- Realizarea abilităților practice minime în chirurgie:
• Comunicare orală cu pacientul, personalul medical și administrativ
o Să comunice cu pacientul în timpul examinărilor și a tratamentului
o Să înregistreze istoricul bolii și consimțământul informat
o Să facă recomandări, sfaturi, si educaţia pacientului
o Să explice pacienților efectele tratamentului, posibilele efecte secundare și importanța momentului și a respectării tratamentului
o Să participe la activități de grup și munca în echipă
o Să facă prezentări oral ale cazurilor şi a ale problemelor.
o Să formuleze avize și recomandări
o Să colaboreze eficient
o Să reacționeze adecvat emoțional / empatic la problemele
• Comunicare scrisă
o Să consemnez istoricul bolii clinică şi examenul fizic

o Să consemnez evoluția pacientului
o Să elaboreze scrisorii de medicale şi epicriza
o Să completeze formularele de spital
• Să efectueze un examen clinic corect
o Să facă o anamneza corecta a pacientului adult
o Să facă o examinare clinică generală și locală a pacientului adult
• Să stabilească un diagnostic corect
o Să cunoască testelor de laborator și investigații pentru bolile specifice
o Să cunoască valorile normale ale testelor
o Să fie în măsură să interpreteze și să explice testele de laborator
o Să poată face diferența dintre informații importante și irelevante
o Să interpreteze corect și eficient datele:
• Să expună şi să ordoneze în ordinea importanţei diagnosticele diferenţiale
• Să expună şi să susţină elementele de diagnostic pozitiv
• Să expună şi să discute despre stări patologice rare, dar cu un posibil impact vital pentru pacient
o Să identifice și să facă diferența între situațiile de urgență, acutizarea de afecţiuni cronice si boli cronice grave, sau cu un prognostic nefavorabil.
o Să identifice situațiile în care este nevoie de o consultare ulterioară sau investigații specializate
o Să discute cazurile clinice și informații / dosarele medicale cu membrii echipei medicale, să evalueze activitatea sa și să identifice nevoile sale de dezvoltare profesională și personală
• Luare a deciziilor și managementul de caz
o Să evalueze în mod critic diagnosticul și analizele
o Să identifice obiectivele și prioritățile terapeutice pentru diferite stadii de evoluție a stării pacientului
o Să discute diagnosticul, opţiunile de tratament, răspunsul la tratament, progresia bolii si prognosticul
o Să facă prescripții terapeutice corect
o Să fie în măsură să evalueze corect riscurile / beneficiile tratamentului
• Prevenirea bolilor și promovarea sănătății
o Să recomande investigaţii si tratament cu un risc minim pentru pacient "Primum non nocere"
o Să aplice măsuri generale și specifice pentru prevenirea apariției și răspândirii infecțiilor
o Să discute cu pacientul, familia si persoanele sau instituţiile interesate in factorii de risc pentru boala si modul in care acestea pot fi influențate
o Să cunoască și să recomande în mod corect programe de prevenire a bolilor sau a screening-ului pentru boli majore
• Evaluare critică (medicina bazată pe dovezi) utilizarea / eficientă a resurselor
o Să evalueze în mod critic de date, informații și evidențe în situații medicale și academice
o Să evalueze în mod critic literatura de specialitate, în scopul de a evalua beneficiile și riscurile măsurilor de prevenire, diagnostic și terapeutice
o Să utilizeze computerul pentru informații, înregistrarea datelor pacientului și pentru comunicare
o Să aplice principiile EBM în cercetarea de bază și în practica clinică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ GENERALĂ
1.3 Departamentul	MD2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Chirurgie oro-maxilo-facială			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Ormenișan Alina			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. Dr. Ormenișan Alina, Şef Lucrări Dr. Petrovan Cecilia, Şef Lucrări Dr. Bögözi Bálint, Şef Lucrări Dr. Coșarcă Adina, Şef Lucrări Dr. Iacob Alina, Şef Lucrări Dr. Száva Dániel, Asistent universitar Drd. Golu Vlad, Asistent universitar Drd. Bereczki-Temistocle Despina			
2.4 Anul de studii	III.	2.5 Semestrul	I.	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0.5
Tutorial					
Examinări					0.5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Descrierea conceptelor, teoriilor si notiunilor fundamentale in ceea ce priveste aparitia patologiei studiate, a semnelor si simptomelor caracteristice fiecarei afectiuni, utile pentru orientarea diagnosticului clinic. Identificarea manevrelor de resuscitare in conditii de prim-ajutor.Interpretarea corecta a semnelor, simptomelor clinice si paraclinice in vederea elaborarii diagnosticului prezumtiv. Utilizarea

	resurselor terapeutice pentru a formula planul de tratament precum si interpretarea corecta a datelor clinice si paraclinice. Aplicarea tehnicilor si cunostintelor clinice dobandite ce urmeaza a fi integrate cu datele paraclinice cu scopul stabilirii diagnosticului pozitiv
Competențe transversale	Identificarea obiectivelor de realizat , a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, riscuri aferente. Identificarea rolurilor si responsabilitatilor intr-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta in cadrul echipei si in relatie cu pacientul. Utilizarea eficienta a resurselor de comunicare si formare profesionala asistata

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studentilor cu patologia Orala si Maxilo-Faciala, punerea unui diagnostic prezumtiv si indrumarea pacientilor catre servicii medicale specializate
7.2 Obiectivele specifice	Efectuarea anamnezei, a examenului clinic complet si corect precum si a unor manopere diagnostice de baza, solicitarea examinarilor complementare adecvate, formularea unui diagnostic pozitiv si diferential. Realizarea unui plan terapeutic individualizat si efectuarea manoperelor terapeutice de baza, incluziv a celor ce vizeaza primul-ajutor calificat

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Dintele. Dentiţia temporara. Dentiţia permanentă. Anomaliile dentare. Caria dentară şi complicaţiile acesteia. Parodontitele marginale. Boala de focar	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale
2.					
3.	2. Supuraţiile perimaxilare. Sinuzita de origine dentară	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Osteomielita
4.					
5.	3. Patologia glandelor salivare	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Traumatism cranian
6.					
7.	4. Leziuni traumatice dento-maxilo-faciale	TBL	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale
8.					
9.	5. Chisturi şi tumori benigne oro-maxilo-faciale. Leziuni cu potenţial de malignizare orale și faciale	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Candidoză
10.					
11.	6. Tumori maligne ale părţilor moi oro-maxilo-faciale. Tumori maligne ale oaselor maxilare	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Carcinom al capului și gâtului, Cancer de piele, Tumori maligne osoase
12.					
13.	7. Patologia articulaţiei temporo-mandibulare. Malformaţiile congenitale. Nevralgia de trigemen	Prezentare orală + multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Malformații ale buzei/palatului, Patologii ale nervilor cranieni

14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Ormenişan Alina: Chirurgie Oro-Maxilo-Facială pentru studenţii de medicină generală, Litografia U.M.F., Tîrgu Mureş, 2010
2. Bucur A., Navarro C.V., Lowry J., Acero J.: Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială, Editura 2009 Q Med Publishing Bucureşti
Bibliografie facultativă:
1. Burlibaşa C.: Chirurgie Orală şi Maxilofacială, Editura Medicală, Bucureşti, 2003
2. Gafar M.: Odontologie. Caria dentară, Editura Medicală, Bucureşti, 1995
3. Stolnicu Simona, Mocan Simona, Naftali Gh.: Patologie orală, University Press, Tîrgu Mureş, 2005

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Dintele. Dentiţia temporara. Dentiţia permanentă. Anomaliile dentare. Caria dentară şi complicaţiile acesteia. Parodontitele marginale. Boala de focar	Prezentări de caz, prezentări multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale
2.					
3.	2. Supuraţiile perimaxilare. Sinuzita de origine dentară	Prezentări de caz, prezentări multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Osteomielita
4.					
5.	3. Patologia glandelor salivare	Prezentări de caz, prezentări multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Traumatism cranian
6.					
7.	4. Leziuni traumatice dento-maxilo-faciale	CBL 1	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale
8.					
9.	5. Chisturi şi tumori benigne oro-maxilo-faciale Leziuni cu potenţial de malignizare orale și faciale	CBL 2	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Candidoză
10.					
11.	6. Tumori maligne ale părţilor moi oro-maxilo-	Prezentări de caz, prezentări	2	din 2 in 2	Carcinom al capului și gâtului, Cancer de piele

11.	faciale. Tumori maligne ale oaselor maxilare	prezentări multimedia, discuții	2	saptamani	Cancer de piele, Tumori maligne osoase
12.					
13.	7. Patologia articulaţiei temporo-mandibulare. Malformaţiile congenitale. Nevralgia de trigemen	Prezentări de caz, prezentări multimedia, discuții	2	din 2 in 2 saptamani	Patologii ale cavității bucale, Malformații ale buzei/palatului, Patologii ale nervilor cranieni
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Ormenişan Alina: Chirurgie Oro-Maxilo-Facială pentru studenţii de medicină generală, Litografia U.M.F., Tîrgu Mureş, 2010
2. Bucur A., Navarro C.V., Lowry J., Acero J.: Compendiu de chirurgie oro-maxilo-facială, Editura 2009 Q Med Publishing Bucureşti
Bibliografie facultativă:
1. Burlibaşa C.: Chirurgie Orală şi Maxilofacială, Editura Medicală, Bucureşti, 2003
2. Gafar M.: Odontologie. Caria dentară, Editura Medicală, Bucureşti, 1995
3. Stolnicu Simona, Mocan Simona, Naftali Gh.: Patologie orală, University Press, Tîrgu Mureş, 2005

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Examinarea corecta a pacienților cu diferite afectiuni in sfera orala si maxilo-faciala, punerea unui diagnostic prezumtiv si recomandarea examinarilor complementare, precum si indrumarea pacientilor cate seviciul de Chirurgie Orala si Maxilo-Faciala

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de specificul disciplinei	Notă TBL	15%
În timpul activităţii practice	În funcție de specificul disciplinei	Media CBL	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă – test grilă	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă	20%
10.6 Standard minim de performanță			

- Efectuarea anamnezei, a examenului clinic complet şi corect precum şi a unor manopere diagnostice de bază, solicitarea şi interpretarea examinărilor complementare adecvate, formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial. Realizarea unui plan terapeutic individualizat şi efectuarea manoperelor terapeutice de bază.

- Lista cazurilor clinice obligatorii:
- Abces odontogen;
- Traumatism oro-maxilo-facial;
- Tumoră benignă oro-maxilo-facială;
- Tumoră malignă oro-maxilo-facială.

- Prezenţă obligatorie la LP; sunt permise 20% absenţe nemotivate (2 ore LP=1 LP); >20% absenţe nemotivate sau absenţe nerecuperate = examen picat. Absenţele la LP se pot recupera numai pe parcursul anului şcolar sau a practicii de vară, în funcție de programul cadrului didactic îndrumător al LP.

- Notă examen teoretic final – minim 5; notă < 5 = examen picat;
- Notă examen practic final – minim 5; notă < 5 = examen picat;
- Notă finală – minim 5; notă < 5 = examen picat.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	MEDICINA GENERALA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Chirurgie Plastica, Estetica si Microchirurgie Reconstructiva			
2.2 Titularul activităților de curs				Dr. Dorobantu Dorin Constantin			
2.3 Titularul activităților de lp				Dr. Dorobantu Dorin, Dr. Szilveszter Monika, Dr. Macec Adelina			
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	GRILA	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGATORIU

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	17	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Cunoaşterea adecvată a structurii anatomice şi funcţionalităţii membrelor - Cunoaşterea simptomatologiei şi a tratamentului afecţiunilor abordabile prin chirurgia plastică, estetică şi reconstructivă - Stabilirea diagnosticului corect al afecţiunilor din patologia chirurgiei plastice, conceperea şi aplicarea unor planuri terapeutice adecvate afecţiunilor identificate - Dezvoltarea capacităţii studenţilor de a opera cu cunoştinţele de specialitate şi de le interfera cu cele din disciplinele curriculare conexe: anatomia, fiziologia, dermatologia, chirurgia maxilo-facială,

	oncologia, chirurgia generală - Cunoaşterea metodelor şi tehnicilor de intervenţie în patologia chirurgiei plastice - Dezvoltarea capacităţii studenţilor de a lua o atitudine corectă într-o situaţie de urgenţă
Competențe transversale	-Dezvoltarea interesului şi a motivaţiei pentru studiul şi aplicarea tehnicilor noi în domeniul chirurgiei plastice - Formarea unei atitudini obiectivizate în raport cu gravitatea afectarii funcţionale abordabilă prin chirurgia plastică, estetică şi reconstructivă - Realizarea unor lucrări sau proiecte pe teme actuale în domeniul chirurgiei plastice - Formarea priceperii de a stabili un diagnostic pozitiv şi diferenţial corect - Elaborarea, tehnoredactarea şi susţinerea în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională a unor lucrări de specialitate pe teme din domeniul chirurgiei plastice utilizând diverse surse şi instrumente de informare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Acumularea şi stăpânirea cunoştinţelor de bază teoretică şi practică specifice în Chirurgia Plastică. Înţelegerea principalelor metode de tratament chirurgical. - Dezvoltarea interesului pentru cercetarea ştiinţifică prin implicarea studenţilor în diverse teme de cercetare
7.2 Obiectivele specifice	- Rapel al cunoştinţelor de anatomie acumulate de studenţi în anii anteriori şi însuşirea datelor despre anatomia chirurgicală necesare înţelegerii procedurilor chirurgicale - Înţelegerea bazelor fiziopatologice ale bolilor cu potenţial în chirurgia plastică - Acumularea cunoştinţelor necesare recunoaşterii şi diagnosticării la timp a unor afecţiuni specifice chirurgiei plastice - Informarea asupra celor mai noi metode de diagnostic şi tratament în chirurgia plastică - Înţelegerea specificului bolnavului în chirurgia plastică, a necesităţii pregătirii preoperatorii corespunzătoare, a riscului operator şi a managementului postoperator - Înţelegerea principalelor metode de tratament în chirurgia plastică şi a manevrelor medico-chirurgicale de urgenţă în scopul salvării vieţii bolnavilor aflaţi în situaţii critice - Cunoaşterea şi înţelegerea principiilor chirurgiei oncologice - Antrenarea în comunicarea cu bolnavii şi examinarea acestora - Dezvoltarea de abilităţi practice în chirurgia plastică (utilizarea instrumentarului specific specialităţii) - Consilierea studenţilor într-o carieră chirurgicală

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Definiţia specialităţii. Istoricul Chirurgiei Plastice corelat cu dezvoltarea specialităţii.Principii şi tehnici de bază în Chirurgia Plastică.	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
2.	2. Tumorile cutanate benigne şi maligne. Clasificarea tumorilor de părţi moi	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
3.	3. Chirurgia mâinii (Anatomie, Principalele traumatisme ale mâinii, Malformaţiile congenitale ale mâinii	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
4.	4. Microchirurgie.Managementul replantărilor	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		

5.	5.Managementul plăgilor cronice. Arsuri	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
6.	6. Reconstrucţia mamară	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
7.	7. Principii generale de chirurgie estetică	Prezentare orală şi multimedia, interactivă	2		
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie
Obligatoriu: materialul de curs
Facultativ:
1.Ioan Lascăr- Principii de chirurgie plastic şi microchirurgie reconstructivă
2.Dragoş Zamfirescu, Ioan Lascăr - Microchirurgie experimentală, Ed. Paralela 45, 2009
3.Teodor Stamate- Microchirurgia nervilor periferici, Ed. Tehnopress, Iaşi, 1998
4.Zol B. Kryger, Mark Sisco- Practical Plastic Surgery, Ed. Landes Bioscince, Austin , Texas U.S.A, 2007

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Anamneza şi examenul clinic al pacienţilor internaţi în cadrul Compartimentului de Chirurgie Plastică (Introducere în chirurgia plastică , prezentarea materialelor de sutură şi a pansamentelor specifice chirurgiei plastice)	Demonstraţii practice. Prezentări de cazuri	3		
2.	2. Examenul clinic al mâinii	Demonstraţii practice. Prezentări de cazuri	3		
3.	3. Toaleta chimică şi chirurgicală a plăgilor	Demonstraţii practice. Prezentări de cazuri	3		
4.	4. Tumorile cutanate benigne si maligne	Demonstraţii practice. Prezentări de cazuri	3		

5.	5. Principalele metode de acoperire a unor defecte de părţi moi posttraumatice. Grefele de piele. Lambouri	Demonstraţii practice. Prezentări de cazuri	3		
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: 1.Ioan Lascăr- Principii de chirurgie plastic şi microchirurgie reconstructivă					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Afecţiunile chirurgicale reprezintă un segment foarte important al patologiei umane având o incidenţă din ce în ce mai mare. Chirurgia plastică este spectaculoasă prin rezultatele imediate obţinute în păstrarea şi refacerea integrităţii fizice a pacienţilor, iar studenţii dobândesc primele cunoştinţe despre măsurile de urgenţă în chirurgia plastică. Toate aceste aspecte fac din cunoştinţele de chirurgie plastică o componentă esenţială indispensabilă oricărui medic la orice nivel de instruire s-ar afla.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grila	60 %
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	verificare la sfârşitul semestrului, din materialul parcurs.	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoaşterea noţiunilor de bază specifice Chirurgiei plastice, recunoaşterea principalelor patologii din domeniul chirurgiei plastice (cunoştinţe din materia predată în proporţie de cel puţin 50%)			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicina
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Chirurgie si Ortopedie Pediatrica			
2.2 Titularul activităților de curs				Dr. Horea Gozar Sef de lucrari			
2.3 Titularul activităților de lp				Dr. Horea Gozar Sef de lucrari, Dr Derzsi Zoltan (plata cu ora), Dr. Prisca Radu (plata cu ora)			
2.4 Anul de studii	4	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	29	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	15
Distribuția fondului de timp/săpt					12 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	141				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu
4.2 de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Prezentare orala cu videoproiectie
5.2 de desfășurare a laboratorului	Prezentare in sala de demonstratii, prezentari de caz, demostratii la patul bolnavului, in Policlinica sau is Sala de Operatii

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Notiuni de baza in patologia intalnita in Chirurgie si Ortopedie Pediatrica, recunoasterea patologiei, diagzoza, dif. diagnoza, examinare, examinari paraclinice, tratament si rezultate.
Competențe transversale	Relatia patologiei intalnita in Chirurgie si Ortopedie Pediatrica cu alte patologii pediatrice, folosirea competentalor acumulate in practica medicala in alte specialitati.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Stapanirea cunostintei de baza teoretica si practica in Chirurgie si Ortopedie Pediatrica.
7.2 Obiectivele specifice	Acumularea unor cunostinte practice, folosibile in practica medicala.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1 - Chirurgie Pediatrică- Introducere, Patologia capului și a gâtului	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
2.	2 - Chirurgie Pediatrică- Patologia toracică	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
3.	3 - Chirurgie Pediatrică- Patologia peretelui abdominal. Malformatii anorectale	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
4.	4 - Chirurgie Pediatrică- Patologia abdominală	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
5.	5 - Urologia Pediatrică	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
6.	6 - Ortopedia Pediatrică 1 Introducere, Picior stramb congenital, Picior plat, Osteocondrite,Displazie si Luxatie de sold	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
7.	7 - Ortopedia Pediatrică 2 Scolioza. Traumatologie pediatrică Fracturi perinatale, Fracturi tipice la copii	Prezentare orala cu videoproiectie, schite	2	2 ore la 2 saptamani	
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. ASHCRAFT, Keith W, Pediatric Surgery , editia a 4-a Philadelphia : Elsevier Saunders, 2005
2. Chirurgie pediatrica - Horea Gozar - Editura Universitara - 2013

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					

2.					
3.	1. Vestigii embrionare a aparatului branhiale Chist de canal tireoglos Torticolisul congenital Limfangiomul Limfadenopatia la copii Hemagiomul	Prezentare cu videoproiectie, scite, demonstrare la patul bolnavulazui, in sala de operatii si in Policlinica, prezentare de c			
4.	2. Pectus excavatum Hernia diafragmatică Atrezia esofagiană	Prezentare cu videoproiectie, scite, demonstrare la patul bolnavulazui, in sala de operatii si in Policlinica, prezentare de c			
5.	3. Patologia cordonului ombilical Omfalocel Gastroschizis Hernia inghinală Malformații anorectale	Prezentare cu videoproiectie, scite, demonstrare la patul bolnavulazui, in sala de operatii si in Policlinica, prezentare de c			
6.	4. Stenoza pilorică hipertrofică Atrezia şi stenoză intestinală Ileusul meconial Invaginația Megacolonul congenital (Megacolonul aganglionar, Boala Hirsprung) Obstrucţia joncţiunii pielo-ureterale Refluxul vezico-ureteral Hypospadiasis Fimoza şi parafimoza	Prezentare cu videoproiectie, scite, demonstrare la patul bolnavulazui, in sala de operatii si in Policlinica, prezentare de c			
7.	5. Picior stramb congenital, Picior plat, Osteocondrite,Displazie si Luxatie de sold, Scolioza, Fracturi perinatale, Fracturi tipice la copii	Prezentare cu videoproiectie, scite, demonstrare la patul bolnavulazui, in sala de operatii si in Policlinica, prezentare de c			
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Bibliografie:

1. ASHCRAFT, Keith W, Pediatric Surgery , editia a 4-a Philadelphia : Elsevier Saunders, 2005

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Importanta cunoasterii patologiei intalnita in Chirurgie si Ortopedie Pediatrica, pentru o diagnoza precoce, exacta si un tratament eficient.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	-cunoașterea materialului bibliografic si prezentat - înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Prezenta.	
În timpul activităţii practice	-cunoașterea noțiunilor teoretice referitoare la activitatea care urmează a fi efectuată -abilitatea de a efecuta manevrele practice solicitate	Verificare pe parcursul lucrarilor practice, stagiilor	
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test grila	80%
Examen practic final	-cunoașterea noțiunilor teoretice referitoare la activitatea care urmează a fi efectuată -abilitatea de a efecuta manevrele practice solicitate	Verificare pe parcursul lucrarilor practice, stagiilor.	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea notiunilor de baza in in patologia intalnita in Chirurgie si Ortopedie Pediatrica, recunoasterea patologiei, diagzoza, dif. diagnoza, examinare, examinari paraclinice, tratament si rezultate si folosirea lor in practică.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Comunicare medic-pacient					
2.2 Titularul activităților de curs		conf.univ.dr.psih. Paşca Maria Dorina					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					10 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	24				
3.8 Total ore pe semestru	14				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Cunoasterea si aplicarea algoritmilor unei eficiente comunicari si relationari intre medic si pacient -Abordarea pacientului tinand cont de specificitatea sa si a dificultatilor de comunicare si relationare -Conceperea unor strategii logistice vizand definirea atitudinii si comportamentului celor doi actori ai comunicarii si relationarii
Competențe transversale	-Includerea active a pacientului in propriul tratament medical -Realizarea echipei interdisciplinare -Implementarea concreta a elementelor de etica la nivelul comunicarii si relationarii dintre medic si pacient

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea elementelor cogniscibile privind particularizarea prin logistica a comunicarii intre medic si pacient.
7.2 Obiectivele specifice	-cunosterea si aplicarea strategiilor privind comunicarea si relationarea dintre medic si pacient -evidentierea activitatilor de cunoastere a particularitatilor de varsta ale pacientului Implementarea elementelor de etica in comunicare

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Comunicarea- elemente introductive	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
2.	2. Relationarea- definitii si identitati	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
3.	3. Comunicarea eficienta intre pacient- medic versus medic-pacient- categorii de varsta	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
4.	4. Comunicarea eficienta intre pacient- medic versus medic-pacient- persoane cu dizabilitati, situatii speciale	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2	TBL	
5.	5. Relatia medic- pacient, tipologie, spitalizare	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
6.	6. Surse neconventionale- mass media, publicitate, telefon, internet	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
7.	7. Etica in comunicare	conversatia, convorbirea, explicatia, demonstratia	2		
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Abric J.C. - Psihologia comunicarii, Ed. Polirom, Iasi, 2002
Dutescu B, Etica Profesiunii medicale, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1980
Pasca M.D., Curs de psihologie medicala- UMF Tg. Mures, 2008
Pasca M.D., Curs de comunicare medic- pacient, UMF Tg. Mures, 2011
Pasca M.D., Comunicarea in relatia medic- pacient, Ed. University Press, Tg. Mures, 2012

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

-

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Comunicarea intre medic si pacient reprezinta o noua modalitate de abordare a cunoasterii si ralationarii dintre cei doi actori, fapt ce determina o interesanta atitudine privind sistemul de raportare la mediu si comunitate

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		1 TBL	10%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	in functie de specificul disciplinei	test de evaluare a cunostintelor -scris	90%
Examen practic final	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță			
- sa sustina cu argumente subiectul abordat - sa cunoasca practic modalitatile unei comunicari si relationari eficiente intre medic si pacient - sa se exprime : logic, coerent, corect, inteligibil si matur			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				BIOETICA SI DEONTOLOGIE MEDICALA			
2.2 Titularul activităților de curs				PROFESOR UNIVERSITAR DOCTOR MARIETTA GRECU GABOS			
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					
Examinări					0,5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Aprofundarea notiunilor din domeniul eticii medicale -Studierea principiilor etice ale exercitarii profesiei medicale -Cunosterea legislatiei medicale importante in domeniu
Competențe transversale	-Realizarea echipei multidisciplinare -Solutionarea problemelor etice in mod responsabil -Utilizarea tuturor resurselor disponibile in vederea unei dezvoltari personale profesionale continue

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Pregătirea adecvată şi sensibilizarea studenţilor în legătură cu problemele mereu actuale de etică şi deontologie medicală
7.2 Obiectivele specifice	Cunosterea drepturilor pacienţilor, a drepturilor şi obligaţiilor personalului medical, atribuţiilor Colegiului Medicilor şi a Colegiului Asistenţilor din Romania

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.BIOETICĂ ŞI DEONTOLOGIE MEDICALĂ. DEFINIŢIE. ASPECTE ISTORICE	Conversatia , explicatia	1	o oră	Bioetică medicală
2.	2.PRINCIPII BIOETICE ÎN PRACTICA MEDICALĂ	Conversatia , explicatia	1	o oră	Principii bioetice
3.	3.RELAȚIA MEDIC –PACIENT.RELAȚIA MEDIC-MEDIC.RELAȚIA MEDIC-FARMACIST	Conversatia , explicatia	1	o oră	Relați medic-pacient
4.	4. RELAȚIA MEDIC –ASISTENT. RELAȚIA MEDIC- BOLNAV PSIHIC	Conversatia , explicatia	1	o oră	Relația medic-pacient dificil
5.	5. CONSIMŢĂMÂNTUL INFORMAT	Conversatia , explicatia	1	TBL 1, o oră	Consimțământul
6.	6. DREPTURILE PACIENTULUI	Conversatia , explicatia	1	o oră	Drepturile pacientului
7.	7. BIOETICA ÎN CERCETAREA MEDICALĂ	Conversatia , explicatia	1	o oră	Biotică și cercetare
8.	8.BIOETICA ŞI GENETICA. TRANSEXUALISMUL	Conversatia , explicatia	1	o oră	Bioetică și genetică
9.	9.CONCEPȚIA ȘI SEXUALITATEA	Conversatia , explicatia	1	o oră	Concepția și sexualitatea
10.	10. AVORTUL	Conversatia , explicatia	1	TBL 2, o oră	Bioetica avortului
11.	11.TRANSPLANTUL DE ORGANE	Conversatia , explicatia	1	o oră	Bioetica transplanului
12.	12.EUTHANASIA, DREPTUL DE A MURI, SIUCIDUL ASISTAT	Conversatia , explicatia	1	o oră	Euthanasia
13.	13. BIOETICA SPECIALITĂȚILOR MEDICALE	Conversatia , explicatia	1	o oră	Bioetica și medicina
14.	14. BIOETICA ȘI RELIGIA	Conversatia , explicatia	1	o oră	Bioetica și religia

Bibliografie:

1. Gabos Grecu Marieta, Bioetica, 2015, Ed University Press, Tg Mures
2.Duţescu B-Etica profesiunii medicale, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1980.
3.Scripcaru Gh, Astărăstoae V- Bioetică şi suicid, col Bioetică, Iaşi, 1995.
4.Beauchamp T.L. & Childress J.F. - Principles of Biomedical. Oxford University Press. 1989

4.Beuchamp T.L. & Childress J.F. –Principles of Biomedical, Oxford University Pres, 1989.
5.Boişteanu P, Pirozynski-Drepturile bolnavilor psihici, Ed. Psihomnia, 1998.
6.Scripcaru Gh, Astărăstoae V- Principii de bioetică, deontologie şi drept medical, Ed. Omnia, Iaşi, 1994.
7.Almos B, Triff L-Aspecte bioetice şi juridice privind consimţământul bolnavilor, Psihiatrie şi condiţie umană, partea III, Editura Psihomnia, Iaşi, 1995.
8.Scripcaru Gh, Astărăstoae V-Principii de bioetică şi deontologie şi drept medical, Ed. Omnia, Iaşi, 1994.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Prin complexitatea provocarilor si prin caracterul interdisciplinar ar problemelor de natura etica din cadrul profesiei medicale, aceasta disciplina ramane mereu actuala si intersanta

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de regulamentul și specificul disciplinei	2XTBL/Total 1 TBL=10%	20%

In timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de regulamentul și specificul disciplinei	Test grilă.	80%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Sa sustina cu argumente subiectul abordat; Sa se exprime corect si inteligibil			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M 4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	DERMATO-VENEROLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. Dr. Morariu Silviu Horia						
2.3 Titularul activităților de lp	Prof univ Dr Morariu Silviu Horia, Conf univ Dr Fekete Gyula Laszlo, Sef de lucrari Dr Simu Lia Maria, Asistent univ Dr Badea Mihail Alexandru						
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	43				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet în dermatologie, - Efectuarea unor manopere diagnostice de baza pacientul cu afectiuni dermatologice si venerologice - Formularea unui diagnostic pozitiv si diferential în dermatologie - Realizarea unui plan terapeutic individualizat la pacientul cu afectiuni dermatologice si venerologice - Prezentarea unui caz clinic de dermatologie - Solicitarea examinarilor complementare adecvate în patologia

	dermatologica
Competențe transversale	- Dobândirea abilităților de comunicare orală și scrisă atât cu pacientul cu afectiuni dermatologice si venerologice - Realizarea unei lucrari/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipa - Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice Domeniului Dermatologie, cu evaluarea corecta a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare si a riscurilor, în conditii de aplicare a normelor deontologice si de etica profesionala în domeniu, precum si de securitate si sanatate în munca.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de bază în dermatologie si venerologie
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea patologiei specifice dermatologiei si venerologiei: semiologie dermatologica, infectii cutanate, dermatoze alergice, oncologie dermatologica si notiuni de terapie dermatologica

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Examenul local dermatologic - Examenul organului cutanat. Examinarea erupţiei: leziuni elementare, distribuţia leziunilor, morfologia leziunilor – dimensiuni, culoare, consistenţă, configurare, margini, suprafaţă. Examenul mucoaselor, părului şi unghiilor. Simptome subiective. Cronologia instalării simptomatologiei. Evoluţia erupţiei.	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Edem, Prurit, Purpură, Leziuni eczematoase ale pielii, Ulcerațiile pielii
2.	2. Semiologie dermatologică - Modificări de coloraţie. Eriteme. Leziuni elementare cu conţinut lichid. Leziuni elementare solide. Soluţii de continuitate. Deşeuri cutanate. Sechele cutanate. Mecanisme fiziopatologie si notiuni de morfopatologie cutanata. Examenul dermatologie	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Edem, Prurit, Purpură, Leziuni eczematoase ale pielii, Ulcerațiile pielii
3.	3. Tumori cutanate benigne. Dermatoze precanceroasere - Veruci seboreice. Keratoacantomul. Adenoame sebacee. Chiste. Molluscum pendulum. Hemangioame. Limfangioame. Lipoame. Nevii. Melanoza Dubreuilh. Boala Bowen. Boala Paget. Xeroderma pigmentosum	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Boala Paget, Cancer de piele, Ulcerațiile

	Boala Paget. Xeroderma pigmentosum. Leucoplazii. Radiodermite. Keratoze actinice				pielii
4.	4. Tumori cutanate maligne - Epiteliomul bazocelular. Epiteliomul spinocelular. Melanomul malign. Alte tumori cutanate: Sarcomul Kaposi, Dermatofibro-sarcomul, limfoame maligne cutanate.	Curs integrat	TBL	2 ore/saptamana	Carcinom al capului și gâtului, Patologii limfoproliferative, Patologii mieloproliferative, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Cancer de piele, Ulcerațiile pielii
5.	5. Viroze cutanate - Veruci. Condiloame acuminate. Infectii cutanate produse de herpesvirusuri. Moluscum contagios. Pitiriazis rozat Gilbert. Afte. Micoze cutaneo-mucoase - Dermatofiţii. Candidoze cutaneo-mucoase. Pitiriazisul versicolor. Micoze profunde.	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Durere articulară, Adenopatie, Carcinom al capului și gâtului, Bolile infecțioase ale copilăriei, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), HIV, Boli cu transmitere sexuală, Infecțiile pielii Candidoză, Bolile infecțioase ale copilăriei, Prurit, Leucoree, Diabet zaharat, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului
6.	6. Piodermite. Dermatoze provocate de paraziţia animali Infecţii mycobacteriene - Streptodermii. Stafilodermii. Scabia. Pediculoze. Tuberculoze cutanate tipice şi atipice	Prezentare orala + multimedia	TBL	2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Adenopatie, Edem, Bolile infecțioase ale copilăriei, Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Infecțiile pielii
7.	7. Dermatoze alergice - Eczeme. Urticaria. Eczematide. Prurigo-uri. Prurit. Neurodermita	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Edem articular, Edem, Tulburări alergice, Prurit, Reacții medicamentoase, Leziuni eczematoase ale pielii
8.	8. Dermatita de stază. Vasculite - Insuficienţa venoasă cronică. Ulcerul cronic de gambă. Eritemul nodos. Purpura	Prezentare orala +		2 ore/saptamana	Edem, Artrită inflamatorie, Osteomielita, Boala Paget, Prurit, Purpură, Diabet zaharat, Leziuni

	de gamba. Eritemul nodos. Purpura Henoch-Schonlein	multimedia		ore/saptamana	eczematoase ale pielii, Tulburări vasculare periferice, Ulcerațiile pielii, Boala varicoasă
9.	9. Boli ale ţesutului conjunctiv – Lupusul eritematos. Sclerodermia. Dermatomiozita. Boli mixte ale ţesutului conjunctiv	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Durere articulară, Edem articular, Adenopatie, Edem, Artrită inflamatorie, Prurit, Boală a țesutului conjunctiv, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii
10.	10. Dermatoze buloase – Pemfigus, Dermatita herpetiformă. Herpes gestationes. Pemfigoid bulos. Epidermolize buloase. Porfirii cutanate. Sdr. Lyell. Eritemul polimorf.	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Prurit, Leucoree
11.	11. Afecţiuni papulo-scuamoase - Lichen plan. Psoriazis. Afecţiuni ale glandelor sebacee - Acneea. Rozaceea	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Edem articular, Acnee, Prurit, Psoriazis
12.	12. Infectii cu transmitere sexuala. Generalitati. Agenti patogeni. Sifilis - Sifilis primar. Sifilis secundar. Sifilis terţiar. Sifilis congenital. Serodiagnostic. Tratament.	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Erupție buloasă/veziculară, Nodul cervical, Adenopatie, Edem, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Oseteomielita, Tulburări ale nervilor periferici, Leucoree, Boli ale părului, Boli cu transmitere sexuală, Infecțiile pielii, Ulcerațiile pielii
13.	13. Alte boli cu transmitere sexuală Uretrite gonococice şi nongonococice. Trichomoniaza. Şancru moale. Limfogranulomatoza inghinală. Infecţii genitale cu chlamydii. Infecţii genitale cu mycoplasme.	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Durere articulară, Edem articular, Adenopatie, Candidoză, Carcinom al capului și gâtului, Bolile infecțioase ale copilăriei, Artrită inflamatorie, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Edem/Durere testiculară, Leucoree, HIV, Boli cu transmitere sexuală, Infecțiile pielii, Ulcerațiile pielii
14.	14. Tulburari ale fanerelor: Alopecii localizate si difuze. Afectiuni unghiale Exanteme. Eritrodermii	Prezentare orala + multimedia		2 ore/saptamana	Prurit, Boli ale părului, Psoriazis

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie

1. Morariu SH –Dermatologie şi venerologie - Curs pentru studentii anului V MG, UMF Tg Mureş 2015

Bibliografie optionala

1. Bucur Gh., Opriş Dana Angela – Boli dermatovenerice. Enciclopedie. Ed Medicală Naţională, Bucureşti 2002

2. SH Morariu - Atlas de Dermato – Venerologie, Vol. I, University Press, 2011,
3. SH Morariu - Atlas de Dermato – Venerologie, Vol. II, University Press, 2013
4. Burgdorf, W.H.C.; Plewig, G.; Wolff, H.H.; Landthale - Braun-Falco´s Dermatology. Springer Verlag 2009
5. Lowell Goldsmith, Stephen Katz Barbara Gilchrest, Amy Paller, David Leffell, Klaus Wolff - Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, Eighth Edition. McGraw-Hill 2012

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	LP 1. Structura si functiile pielii. Etapele diagnosticului diferential in dermatologie.	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Structura pielii (epidermul dermul, hipodermul, anexele cutanate), Functiile pielii (melanogeneza, keratinogeneza, functia imunologica, functia de aparare si termoreglare), Leziunile elementare ale pielii (tulbarari de pigmentare, leziuni solide, leziuni lichide, leziuni prin pieredere de substanta, deseuri cutanate), anamneza in dermatologie, examenul obiectiv in dermatologie, evaluarea leziunilor elementare si corelare acestora cu anamneza si datele obiective	Erupție buloasă/veziculară, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Prurit, Leucoree, Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură
				Principii de terapie locala,	Prurit, Leucoree, Adenopatie, Edem

				preparate locale (soluții, geluri, mixturi, paste, creme, pomezi), preparate topice (dermatocorticoizii, retinoizii, antibioticele, antimicoticele, substantele citotoxice)	, Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură, Acnee, Psoriazis
2.	LP 2. Tratamentul local in dermatologie	Demonstratii practice, prezentari de caz	2		
3.	LP 3. Examinari paraclinice in dermatologie	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Diascopia, Dermatoscopia, Examinarea cu lampa Wood, citodiagnosticul Tzanck, biopsia cutanata	Carcinom al capului și gâtului, Patologii limfoproliferative, Patologii mieloproliferative, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Cancer de piele, Ulcerațiile pielii, Boli cu transmitere sexuală, Infecțiile pielii,Candidoză, Psoriazis, Acnee
4.	LP 4. Tratamentul sistemic in dermatologie	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Corticoterapia in dermatologie, Retinoizii in dermatologie, Antibioterapia, Terapia sistemica cu antimicotice, Terapia cu agenti biologici (adalimumab, ustekinumab, etanerceptum, sekukinumab), Terapia cu alti agenti terapeutici in dermatologie (metotrexat, azathioprina, ciclosporina A)	Ulcerațiile pielii, Boli cu transmitere sexuală, Infecțiile pielii,Candidoză, Psoriazis
5.	LP 5. Tratamentul dermatologic prin agenti fizici	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Electrocauterizarea, Crioterapia, Terapia cu ultraviolete A, B cu banda ingusta, Fotochiomioterapia(PUVA – terapia), Fotochimioterapia topica, Fotochimioterapia extracorporeala (fotoforeza), Principiile Laserterapiei, tipuri de LASER, indicatiile diferitelor tipuri de LASER, Terapia fotodinamica (PDT), Radioterapia in dermatologie	Carcinom al capului și gâtului, Patologii limfoproliferative, Patologii mieloproliferative, Patologii ale cavității bucale(inclusiv cariile), Cancer de piele,
6.	LP 6. Diagnosticul diferențial în afecțiunile eritematoscuamoase	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	bucale(inclusiv cariile), Cancer de piele,	Prurit, Leucoree, Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură
					Eruptie

7.	LP 7. Diagnosticul diferențial în afecțiunile veziculobuloase	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Herpes simplex, herpes zoster, eritem polimorf, pemfigusuri, pemfigoidul bulos, epidermoliza buloasă și dobândită	Erupție buloasă/veziculară, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Leucoree, Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură
8.	LP 8. Paraneoplazii cutanate	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Acrokeratoza paraneoplazică, Acanthosis nigricans malign,Erythema gyratum repens, Ichtioza paraneoplazică, semnul Lesser -Trelat, Hipertricoza lanuginoasă, Eritemul necrolitic migrator	Adenopatie, Leziuni eczematoase ale pielii, Prurit, Carcinom al capului și gâtului, Patologii limfoproliferative, Patologii mieloproliferative
9.	LP 9. Reacții cutanate postmedicamentoase	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Incidență, Reacții inumologice, Reacții non-imunologice, Reacții cutanate generalizate, Reacții cutanate localizate, Tratament	Prurit, Edem, Leziuni eczematoase ale pielii, Purpură, Erupție buloasă/veziculară
10.	LP 10. Diagnosticul diferențial în raport cu regiunile anatomice	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Afecțiunile scalpului, feței, trunchiului, regiunii genitale la femei și bărbați, brațelor și mâinilor, membrelor inferioare și superioare	Erupție buloasă/veziculară, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Leucoree, Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură
11.	LP 11. Patologia mucoasei bucale la barbat	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Stomatite difuze, Afecțiuni ale limbii, buzelor și mucoasei jugale	Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Adenopatie, Erupție buloasă/veziculară,
12.	LP 12. Patologia regiunii genitale la femeie	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Pruritul și afecțiunile eczematoase. Infecții bacteriene și micotice. Afecțiuni papuloscuamoase	Leucoree, Adenopatie, Edem , Leziuni eczematoase ale pielii
13.	LP 13. Patologia regiunii genitale	Demonstratii practice, prezentari de caz	2	Ulcerații ale mucoasei genitale. Afecțiuni maligne	Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Ulcerațiile pielii
		Demonstratii		Recapitularea examenului local	Erupție buloasă/veziculară, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Prurit, Leucoree

14.	LP 14. Lucrare recapitulativă	Demonstrații practice, prezentari de caz	2	examenului local dermatologic, diagnosticului diferențial și al unei prezentări de caz dermatologie	Prurit, Leucoree, Adenopatie, Edem , Tulburări ale nervilor periferici, Prurit, Leziuni eczematoase ale pielii, Boli ale părului, Ulcerațiile pielii, Purpură

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie

1. Morariu SH –Dermatologie şi venerologie - Curs pentru studentii anului V MG, UMF Tg Mureş 2015

Bibliografie optionala

1. Bucur Gh., Opriş Dana Angela – Boli dermatovenerice. Enciclopedie. Ed Medicală Naţională, Bucureşti 2002

2. SH Morariu - Atlas de Dermato – Venerologie, Vol. I, University Press, 2011,
3. SH Morariu - Atlas de Dermato – Venerologie, Vol. II, University Press, 2013
4. Burgdorf, W.H.C.; Plewig, G.; Wolff, H.H.; Landthale - Braun-Falco´s Dermatology. Springer Verlag 2009
5. Lowell Goldsmith, Stephen Katz Barbara Gilchrest, Amy Paller, David Leffell, Klaus Wolff - Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, Eighth Edition. McGraw-Hill 2012

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa cunoască și să aplice cunoștințele din domeniul dermatologiei deoarece dermatologia reprezinta o disciplina de baza atat prin complexitatea si prin frecventa bolilor cutanate cat si prin faptul ca reprezinta oglinda intregului organism, foarte multe boli ale organelor interne avand modificari specifice la nivel cutanat.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	In functie de specificul disciplinei	Test pe parcursul semestrului Prezentare de caz clinic (cbl)	10%
În timpul activităţii practice	In functie de specificul disciplinei	Test pe parcursul semestrului Prezentare de caz clinic (cbl)	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	--cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Test partial (curs I-III) Test final	60%
Examen practic final	-abilitatea de a efecuta manevrele practice solicitate	Prezentare caz	20%

10.6 Standard minim de performanță

- Nota minimă ce trebuie să o obțină: nota 6,00
- Recunoașterea principalelor boli și sindroame în dermatologie si venerologie
- Recunoașterea principalelor manifestări clinice aferente dermatologie si venerologie
- Monitorizarea pacientilor cu afectiuni cutanate cronice si infectii cu transmitere sexuala
- Interpretarea datelor de laborator specifice diverselor afectiuni dermatologice si venerologice
- Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet în dermatologie, Formularea unui diagnostic pozitiv si diferential în dermatologie si venerologie
- Stabilirea unor principii de tratament în patologia dermatologica

LISTA PATOLOGIEI DERMATOLOGICE OBLIGATORII:
1. Melanom

2. Carcinom bazocelular
3. Carcinom spinocelular
4. Tumori benigne cutanate: keratoze seboreice, actinice, dermatofibroma
5. Leziuni precanceroase: boala Bowen, corn cutanat, keratoacantomul
6. Psoriazis vulgar
7. Eczema: atopica, de contact, seboreica
8. Ulcer venos de gamba
9. Ulcer arterial de gamba
10. Mal performant
11. Urticaria
12. Pemfigus vulgar

ABILITATI CLINICE
-efectuarea anamnezei pacientului cu afectiuni cutanate
-efectuarea examenului obiectiv al pacientului afectiuni cutanate
-efectuarea examenului obiectiv al pacientului cu afectiuni cutanate
-enumerarea si ierarhizarea diagnosticelor diferentiale
-enumerarea si sustinerea elementelor de diagnostic pozitiv
PRESCRIPTII TERAPEUTICE
- Identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un context clinic concret
- Efectuarea de prescriptii terapeutice corecte si complexe la diverse categorii de pacienti
- Prescrierea de medicamente care necesita formulare special
- Alegerea caii de administrare si a formei terapeutice optime intr-un context clinc concret
- Recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase
PROFILAXIA
- Educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora
- Acordarea sfatului minimal antifumat
- Realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data
COMUNICARE
- Completarea anamnezei si examenului obiectiv in documentele medicale ale pacientulu
- Explicarea procedurilor diagnostic si teraputice si obtinerea consimtamantului informat al pacientulu
- Consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie
- Comunicarea cu familia pcientului pentru recomandari si explicatii
- Redactarea epicrizei
- Redactarea in scris si comunicarea verbal catre pacient a recomandarilor la externare
- Redactarea scrisorii medicale
- Completarea de formulare de spital
- Prezentarea orala de cazuri
- Prezentarea de cazuri in scris/poster

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicina
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Ecografie clinica de baza					
2.2 Titularul activităților de curs		sef lucrari Dr. Mirela Gliga					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	4,5,6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Optional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	minim 30 studenti
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoasterea importantei metodei ultrasonografice in diagnosticul clinic Coroborarea datelor clinice cu cele ultrasonografice, indispensabile pentru diagnosticul final corect, rapid si complet.
Competențe transversale	Studentii vor recunoaste principalele indicatii ale metodei imagistice si vor integra rezultalele ecografice cu datele clinice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insusirea cunostintelor de baza ale ecografiei clinice
7.2 Obiectivele specifice	Cunoastere: Indicatii, notiuni de fizica ultrasunetelor, artefacte, stabilirea unui diagnostic clinico-ecografic

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere. Notiuni de fizica ultrasunetelor. Formarea imaginii. Alcatuirea aparatului ecografic. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Patologie hepatica cronica, patologie renala cronica, patologie pulmonara cronica, Traumatisme prin cădere
2.	2. Artefacte si rolul lor in interpretarea imaginii ecografice. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Patologie hepatica cronica, petologie renala cronica, patologie pulmonara cronica, Traumatisme prin cădere
3.	3.Ecografia marilor vase abdominale. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Durere abdominală, Anevrism aortic, Patologii limfoproliferative
4.	4. Ecografia ficatului PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Durere abdominală, Patologii limfoproliferative, Traumatisme prin cădere, Adenopatie, Hepatomegalie
5.	5. Ecografia cailor biliare. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Durere abdominală, Patologii limfoproliferative, Icter
6.	6. Ecografia pancreasului. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Durere abdominală, Patologii limfoproliferative, patologia pancreasului, Traumatisme prin cădere
7.	7. Ecografia rinichilor si glandelor suprarenale. PREZENTARI DE CAZ CLINICO-ECOGRAFIC	Prezentare orala si multimedia	2		Durere abdominală, Durere de spate, Traumatisme prin cădere, Hematurie, Obstrucție a tractului urinar
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. Badea R, Ultrasonografia clinica a abdomenului si pelvisului: Baze fizice, notiuni elementare, valoarea adaugata in practica medicala, Editura Medicala 2012

2. Badea R, Ultrasonografia in practica clinica , Editura Medicala 2016
3. Note de curs- Gliga Mirela, Torok Imola

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Prezentari practice pe simulator - formarea imaginii				
2.	prezentari practice pe simulator- patologie hepatica				
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie:
1. Badea R, Ultrasonografia clinica a abdomenului si pelvisului: Baze fizice, notiuni elementare, valoarea adaugata in practica medicala, Editura Medicala 2012

2. Badea R, Ultrasonografia in practica clinica , Editura Medicala 2016
3. Note de curs- Gliga Mirela, Torok Imola

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	concordanta prezentarii de caz cu imaginea ecografica.	colocviu- prezentare de caz clinicoecografic	100%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Insusirea cunostintelor de baza in ecografia clinica corelarea datelor clinice cu indicatia ecografica si descrierea imaginii, pentru medicul de medicina generala			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ GENERALĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ cod: MED111						
2.2 Titularul activităților de curs	- nu este cazul						
2.3 Titularul activităților de lp	Szabo-Csifo B., Țurcanu D., Ungur R., Badau A, Ciulea L.						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I,II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	-	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	-	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					-
Examinări					-
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	-				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- nu este cazul
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de sport, sala de fitnnes, terenuri de sport in aer liber, pista de atletism

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Valorificarea informaţiilor, metodelor şi mijloacelor specifice educatiei fizice şi sportului în vederea optimizării stării de sănătate şi a dezvoltării fizice armonioase - Formarea capacităţii de trasmitere, selectare, exersare si predare a unor cunoştinţe referitoare la întocmirea unor sisteme de acţionare (grupe de exerciţii) pentru dezvoltarea deprinderilor motrice de bază, utilitare si sportive - Formarea capacităţii de exersare si predare a unor deprinderi motrice de bază, utilitare si sportive - Aplicarea sistemului de reguli specifice organizării şi practicării

	activităţilor de educaţie fizică şi sport şi adoptarea unui comportament adecvat în cadrul relaţiilor interpersonale şi de grup - Valorificarea limbajului corporal pentru exprimarea şi întelegerea ideilor, stărilor afective, şi a esteticului în general şi în special a esteticului corporal
Competențe transversale	- Utilizarea mijloacelor electronice pentru selectarea informaţiilor si documentarea privind elementelor definitorii ale dezvoltării fizice si activitatilor motrice - Lucru in echipa si organizarea unei activitati sporitve pe nivele de pregatire prin indeplinirea rolului si atributilor in cadrul echipei - Respectare normelor de etica si deontologie profesionala - Abilitati de comunicare scrisa, orala si motirca prin folosirea terminologie specific si a miscarilor.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Dezvoltarea calitatilor motrice si extinderea fondului de deprinderi motrice de baza si sportive prin cuprinderea tuturor studenţilor în practicarea sistematică şi organizată a exerciţiilor fizice şi a sporturilor preferate;
7.2 Obiectivele specifice	1) îmbunătăţirea continuă a stării de sănătate, a vigorii fizice, psihice, precum şi a dezvoltării corporale armonioase; 2) dezvoltarea capacitatii motrice generale si imbunatatirea conditiei fizice 3) formarea deprinderilor sportive necesare in practicarea unor ramuri de sport; 4) formarea capacitatii de practicare independentă a exercitiilor fizice 5) participarea la competitile interstudentesti locale si nationale

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Lecţie cu caracter organizatoric, cunoaşterea colectivului, prezentarea cerinţelor, repartizarea studenţilor pe grupe în funcţie de opţiunile pe ramuri de sport	- expunere - conversaţie	2		
2.	a) Atletism ¬ repetarea elementelor de bază din şcoala alergării, repetarea tehnicii diferitelor variante de paşi alergători. b) Baschet ¬ verificarea nivelului de însuşire a elementelor de bază.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
3.	a) Atletism ¬ repetarea startului de jos şi din picioare, lansarea din start, alergarea pe parcurs. b) Volei ¬ verificarea nivelului de însuşire a elementelor de bază.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
4.	a) Fotbal ¬ invatarea modalitatilor de pasare, contraatacul si finalizarea, b) Fitness- notiuni de introducere specifice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
5.	a) Atletism ¬ dezvoltarea vitezei în regim de rezistenţă. b) Volei ¬ repetarea poziţiei fundamentale, a deplasărilor, pasei înainte de sus	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
6.	a) Natatie ¬ invatarea elementelor procedeelor de inot. b) Baschet ¬ repetarea, perfecţionarea ţinerii, prinderii pasării mingii a opririlor.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
7.	a) Baschet ¬ consolidarea elementelor tehnice specifice, b) Badminton- elemente te tehnica specifica	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
8.	a) Badminton ¬ consolidarea tehnicii de executie a procedeelor tehnice specifice, b) Fotbal - contraatacul	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
9.	a) Volei ¬ complex de pase (de sus şi de jos) în formaţie de 2 şi 3 jucători; joc şcoală cu accent pe aşezarea jucătorilor în teren la efectuarea serviciului. b) Baschet ¬ perfecţionarea marcajului şi demarcajului în relaţia 1 la 1 .	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
10.	a) Handbal ¬ invatarea procedeelor de atac si aparare. b) Volei ¬ repetarea de jos din faţă şi a preluărilor cu două mâini; joc şcoală cu accent pe eficienţa serviciului şi a loviturii de atac.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
11.	Testare semestriala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Verificare semestriala	
12.	Testare semestriala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Verificare semestriala	

	intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.				
13.	a) Aquagym b) Tenis de masa si camp-invatarea serviciului si a loviturilor peste fileu specifice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
14.	a) Baschet ¬ repetarea contraatacului contraatacului cu intermediar şi a apărării împotriva contraatacului; joc şcoală, cu accent pe elementele repetate. b) Volei ¬ repetarea scoaterii mingilor din plasă, individual; dublajul şi auto dublajul; joc şcoală, cu accent pe combinaţii tactice şi schimb de locuri.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
Semestrul II					
1.	a) Baschet ¬ învăţarea combinaţii, b) Jocuri ludice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
2.	a) Handbal ¬ repetarea aruncării la perete de pe loc şi din alergare, a demarajului şi a pătrunderilor de pe extreme: joc şcoală pe tot terenul. b) Volei ¬ joc 6 x 6, cu urmărirea execuţiei elementelor învăţate.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
3.	a) Atletism ¬ dezvoltarea forţei în braţe şi a trunchiului prin aruncări diverse cu mingi medicinale. b) Fotbal ¬ învăţarea paselor la semiînălţime, a centrărilor înalte şi a preluărilor pe piept şi pe coapsă	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
4.	a) Atletism ¬ alergarea cu joc de tempou. b) Fotbal ¬ repetarea conducerii mingii şi a deposedării adversarului de minge; joc şcoală pe teren redus.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
5.	a) Badmington¬ perfecţionarea tehnicii de executie a elementelor tehnice b) Baschet ¬ marcajul normal şi agresiv în sistemul de apărare om la om.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
6.	a) Gimnastica aerobica si de intretinere b) Fitness- lucru pe grupe musculare	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
7.	a) Volei ¬ joc 6 x 6 cu accent pe elementele învăţate.b) Natatie- tehnica respiratiei	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
8.	a) Atletism ¬ - alergare de viteză cu startul din picioare; b) Jocuri sportive ¬ după preferinţă (fotbal, baschet, volei, handbal).	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
9.	a) Natatie ¬ consolidarea procedeelor tehnice, b) Gimnastica aerobica si fitness – tehnica de executie	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
10.	a) Jocuri ludice cu accent pe deprinderile motrice de baza b) Gimnastica aerobica program complex	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
11.	Testare finala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Testare finala	
12.	Testare finala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Testare finala	

	alegere din linie, contra cronometru.				
13.	Testare ¬ studenţii care nu au participat la testările anterioare	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Testare finala	
14.	Încheierea situaţiei. Aprecieri şi concluzii asupra închiderii activităţii la această disciplină; Recomandări pentru activitatea de viitor.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Recomandări si observatii	

Bibliografie:
1. Badau D., Tanase T. ¬ Volei, teorie si metodica, Ed. OMNIA, Brasov, 2006
2. Carstea G. ¬ Teoria si metodica educatiei fizice, Ed. An¬Da, Bucuresti, 2000
3. Hantiu I. ¬ Teoria educatiei fizice si sportilui, note de curs, Univ. Oradea, 2012
4. Macovei S. ¬ Stretching, Ed AFIS, Bucuresti, 2012
5. Neagu N ¬ Teoria si practica activitati motrice umane, Ed. University Press, Tg. Mures, 2010
6. Filipescu, D., Gherghişan, D., Bologa, M., ¬ Educaţie fizică în învăţământul superior medical, Editura UMF, 2001
7. Badau D. ¬ Metodica disciplinei sportive ¬ handbal, Ed. Universitatii Transilvania din Brasov, 2009
8. Badau A, Ungur R, Badau D. – Activitatile fizice acvatice indoor, Ed, Universitatii Transilvania Brasov, 2016

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-Dezvoltarea capacităţii de transmitere a unei opţiuni pentru o viaţă sănătoasă şi echilibrată, prin adoptarea unui regim de activitate care să îmbine armonios efortul fizic cu cel intelectual, solicitarea cu refacerea, timpul ocupat cu timpul liber
-Disponibilitate pentru practicarea independentă a exerciţiilor fizice
-Interes constant pentru fenomenul sportiv
-Valorificare teoriilor, metodologiilor si practicilor asimilate in rezolvarea unor situatii teoretic-practice educationale prin abordari interdisciplinare
- Utilizarea unui limbaj de specialitate in comunicarea cu medii profesionale diferite, cu specialistii domeniului si din domenile conexe
- Aplicarea teoriilor si practicilor asimilate in conceperea si elaborarea de proiecte educationale si de cercetare specifice educatie fizice si sportului si interdisciplinare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	- nu este cazul	- nu este cazul	-
Examen practic final	-frecvenţa la lecţii (min. 10 prezente/semestru) -probe de control sem. I -probe de control sem. II	-totalizarea numărului de prezenţe în cele două semestre - -parcurgerea tuturor probelor de control în cele două semestre -întocmirea a două referate (sem.1 şi 2) numai pentu studenţii scutiţi	calificativ admis/respins. 100%
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea la minim 70% din numarul total de lectii (inclusiv studenţii scutiţi. -Evaluarea practica finala consta in efectuarea a 2 teste motrice la alegerea studentului dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale (abdomene), forta musculaturii spatelui (extensi), alergare de viteza pe 30 m contra cronometru sau testul la natatie			

prin efectuarea contra cronometru a unui procedeu pe distanta de 25 metri. In cadrul testelor motrice studenti pot opta si pentru unul dintre urmatoarele trasee aplicatice special amenajat, pe urmatoarele ramuri de sport: forbal, baschet, volei, dezvoltare fizica generala.
- Pentru elevi scutiti pentru intreg semestrul, evaluarea finala va consta in realizarea unui referat la finalul semestrului cu tema stabilita de cadrul didactic titular, din domeniul educatiei fizice si sportului (aceştia nu susţin probele de control).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ GENERALĂ
1.3 Departamentul	M 2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ , cod. MED211						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp	Szabo Barna,Țurcanu Dana, Ungur Ramona,Bădău Adela, Ciulea Laura						
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	I,II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	-	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	-	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					-
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sala de sport, sala de fitnnes, terenuri de sport in aer liber, pista de atletism

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Valorificarea informaţiilor, metodelor şi mijloacelor specifice educatiei fizice şi sportului în vederea optimizării stării de sănătate şi a dezvoltării fizice armonioase - Formarea capacităţii de trasmitere, selectare, exersare si predare a unor cunoştinţe referitoare la întocmirea unor sisteme de acţionare (grupe de exerciţii) pentru dezvoltarea deprinderilor motrice de bază, utilitare si sportive - Formarea capacităţii de exersare si predare a unor deprinderi motrice de bază, utilitare si sportive

	- Aplicarea sistemului de reguli specifice organizării şi practicării activităţilor de educaţie fizică şi sport şi adoptarea unui comportament adecvat în cadrul relaţiilor interpersonale şi de grup - Valorificarea limbajului corporal pentru exprimarea şi întelegerea ideilor, stărilor afective, şi a esteticului în general şi în special a esteticului corporal
Competențe transversale	- Utilizarea mijloacelor electronice pentru selectarea informaţiilor si documentarea privind elementelor definitorii ale dezvoltării fizice si activitatilor motrice - Lucru in echipa si organizarea unei activitati sporitve pe nivele de pregatire prin indeplinirea rolului si atributilor in cadrul echipei - Respectare normelor de etica si deontologie profesionala - Abilitati de comunicare scrisa, orala si motirca prin folosirea terminologie specific si a miscarilor.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Utilizarea mijloacelor electronice pentru selectarea informaţiilor si documentarea privind elementelor definitorii ale dezvoltării fizice si activitatilor motrice - Lucru in echipa si organizarea unei activitati sporitve pe nivele de pregatire prin indeplinirea rolului si atributilor in cadrul echipei - Respectare normelor de etica si deontologie profesionala - Abilitati de comunicare scrisa, orala si motirca prin folosirea terminologie specific si a miscarilor.
7.2 Obiectivele specifice	1) îmbunătăţirea continuă a stării de sănătate, a vigorii fizice, psihice, precum şi a dezvoltării corporale armonioase; 2) dezvoltarea capacitatii motrice generale si imbunatatirea conditiei fizice 3) formarea deprinderilor sportive necesare in practicarea unor ramuri de sport; 4) formarea capacitatii de practicare independentă a exercitiilor fizice 5) participarea la competitile interstudentesti locale si nationale

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Lecţie cu caracter organizatoric, cunoaşterea colectivului, prezentarea cerinţelor, repartizarea studenţilor pe grupe în funcţie de opţiunile pe ramuri de sport	Expunere - conversaţie	2		
2.	a) Atletism ¬ repetarea elementelor de bază din şcoala alergării, repetarea tehnicii diferitelor variante de paşi alergători. b) Baschet ¬ verificarea nivelului de însuşire a elementelor de bază.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
3.	a) Atletism ¬ repetarea startului de jos şi din picioare, lansarea din start, alergarea pe parcurs. b) Volei ¬ verificarea nivelului de însuşire a elementelor de bază.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
4.	a) Fotbal ¬ invatarea modalitatilor de pasare, contraatacul si finalizarea, b) Fitness- notiuni de introducere specifice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
5.	a) Atletism ¬ dezvoltarea vitezei în regim de rezistenţă. b) Volei ¬ repetarea poziţiei fundamentale, a deplasărilor, pasei înainte de sus	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
6.	a) Natatie ¬ invatarea elementelor procedeelor de inot. b) Baschet ¬ repetarea, perfecţionarea ţinerii, prinderii pasării mingii a opririlor	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
7.	a) Baschet ¬ consolidarea elementelor tehnice specifice, b) Badminton- elemente te tehnica specifica	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
8.	a) Badminton ¬ consolidarea tehnicii de executie a procedeelor tehnice specifice, b) Fotbal - contraatacul	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
9.	a) Volei ¬ complex de pase (de sus şi de jos) în formaţie de 2 şi 3 jucători; joc şcoală cu accent pe aşezarea jucătorilor în teren la efectuarea serviciului. b) Baschet ¬ perfecţionarea marcajului şi demarcajului în relaţia 1 la 1 .	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
10.	a) Handbal ¬ invatarea procedeelor de atac si aparare. b) Volei ¬ repetarea de jos din faţă şi a preluărilor cu două mâini; joc şcoală cu accent pe eficienţa serviciului şi a loviturii de atac.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
11.	Testare semestriala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Verificare semestriala	
	Testare semestriala - parcurgerea a doua teste				

12.	motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Verificare semestriala	
13.	a) Aquagym b) Tenis de masa si camp-invatarea serviciului si a loviturilor peste fileu specifice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
14.	a) Baschet ¬ repetarea contraatacului contraatacului cu intermediar şi a apărării împotriva contraatacului; joc şcoală, cu accent pe elementele repetate. b) Volei ¬ repetarea scoaterii mingilor din plasă, individual; dublajul şi auto dublajul; joc şcoală, cu accent pe combinaţii tactice şi schimb de locuri.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
Semestrul II					
1.	a) Baschet ¬ învăţarea combinaţii, b) Jocuri ludice	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
2.	a) Handbal ¬ repetarea aruncării la perete de pe loc şi din alergare, a demarajului şi a pătrunderilor de pe extreme: joc şcoală pe tot terenul. b) Volei ¬ joc 6 x 6, cu urmărirea execuţiei elementelor învăţate.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
3.	a) Atletism ¬ dezvoltarea forţei în braţe şi a trunchiului prin aruncări diverse cu mingi medicinale. b) Fotbal ¬ învăţarea paselor la semiînălţime, a centrărilor înalte şi a preluărilor pe piept şi pe coapsă	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
4.	a) Atletism ¬ alergarea cu joc de tempou. b) Fotbal ¬ repetarea conducerii mingii şi a deposedării adversarului de minge; joc şcoală pe teren redus.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
5.	a) Badmington¬ perfecţionarea tehnicii de executie a elementelor tehnice b) Baschet ¬ marcajul normal şi agresiv în sistemul de apărare om la om.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
6.	a) Gimnastica aerobica si de intretinere b) Fitness- lucru pe grupe musculare	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
7.	a) Volei ¬ joc 6 x 6 cu accent pe elementele învăţate.b) Natatie- tehnica respiratiei	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
8.	a) Atletism ¬ - alergare de viteză cu startul din picioare; b) Jocuri sportive ¬ după preferinţă (fotbal, baschet, volei, handbal).	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
9.	a) Natatie ¬ consolidarea procedeelor tehnice, b) Gimnastica aerobica si fitness – tehnica de executie	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
10.	a) Jocuri ludice cu accent pe deprinderile motrice de baza b) Gimnastica aerobica program complex	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2		
11.	Testare finala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Evaluare sumativa	
	Testare finala - parcurgerea a doua teste motrice vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura				

12.	vizand calitatile motrice, la alegere dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale, forta musculaturii spatelui, viteza pe 30 m contracronometru sau parcurgerea a 25 metri intr-un procedeu la alegere din inot, contra cronometru.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Evaluare sumativa	
13.	Testare ¬ studenţii care nu au participat la testările anterioare	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Evaluare sumativa	
14.	Încheierea situaţiei. Aprecieri şi concluzii asupra închiderii activităţii la această disciplină; Recomandări pentru activitatea de viitor.	Demonstraţie, Explicatie,¬ Exersare	2	Recomandări si observatii	

Bibliografie:
1. Badau D., Tanase T. ¬ Volei, teorie si metodica, Ed. OMNIA, Brasov, 2006
2. Carstea G. ¬ Teoria si metodica educatiei fizice, Ed. An¬Da, Bucuresti, 2000
3. Hantiu I. ¬ Teoria educatiei fizice si sportilui, note de curs, Univ. Oradea, 2012
4. Macovei S. ¬ Stretching, Ed AFIS, Bucuresti, 2012
5. Neagu N ¬ Teoria si practica activitati motrice umane, Ed. University Press, Tg. Mures, 2010
6. Filipescu, D., Gherghişan, D., Bologa, M., ¬ Educaţie fizică în învăţământul superior medical, Editura UMF, 2001
7. Badau D. ¬ Metodica disciplinei sportive ¬ handbal, Ed. Universitatii Transilvania din Brasov, 2009
8. Badau A, Ungur R, Badau D. – Activitatile fizice acvatice indoor, Ed, Universitatii Transilvania Brasov, 2016

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-Dezvoltarea capacităţii de transmitere a unei opţiuni pentru o viaţă sănătoasă şi echilibrată, prin adoptarea unui regim de activitate care să îmbine armonios efortul fizic cu cel intelectual, solicitarea cu refacerea, timpul ocupat cu timpul liber
-Disponibilitate pentru practicarea independentă a exerciţiilor fizice
-Interes constant pentru fenomenul sportiv
-Valorificare teoriilor, metodologiilor si practicilor asimilate in rezolvarea unor situatii teoretic-practice educationale prin abordari interdisciplinare
- Utilizarea unui limbaj de specialitate in comunicarea cu medii profesionale diferite, cu specialistii domeniului si din domenile conexe
- Aplicarea teoriilor si practicilor asimilate in conceperea si elaborarea de proiecte educationale si de cercetare specifice educatie fizice si sportului si interdisciplinare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	- nu este cazul	- nu este cazul	- nu este cazul
Examen	- frecvenţa la lecţii -probe de	-totalizarea numărului de prezenţe în cele două semestre - parcurgerea tuturor probelor de control în cele două	calificativ

practic final	control sem. I -probe de control sem. II	parcurgerea tuturor probelor de control în cele două semestre -întocmirea a două referate (sem.1 şi 2) numai pentu studenţii scutiţi	admis/respins. 100%

10.6 Standard minim de performanță

Participarea la minim 70% din numarul total de lectii (inclusiv studenţii scutiţi.
-Evaluarea practica finala consta in efectuarea a 2 teste motrice la alegerea studentului dintre: saritura in lungime de pe loc, saritura pe verticala, forta musculaturii abdominale (abdomene), forta musculaturii spatelui (extensi), alergare de viteza pe 30 m contra cronometru sau testul la natatie prin efectuarea contra cronometru a unui procedeu pe distanta de 25 metri. In cadrul testelor motrice studenti pot opta si pentru unul dintre urmatoarele trasee aplicatice special amenajat, pe urmatoarele ramuri de sport: forbal, baschet, volei, dezvoltare fizica generala.
- Pentru elevi scutiti pentru intreg semestrul, evaluarea finala va consta in realizarea unui referat la finalul semestrului cu tema stabilita de cadrul didactic titular, din domeniul educatiei fizice si sportului (aceştia nu susţin probele de control).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				ENDOCRINOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				PROF. DR PAȘCANU IONELA			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof. Dr. Ionela Pașcanu, Sef de lucrari Dr. Cristina Corina Pop Radu			
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0
Examinări					1
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- descrierea conceptelor, teoriilor, si notiunilor fundamentale in ceea ce priveste producerea bolilor endocrine, a semnelor si simptomelor caracteristice fiecarei afectiuni utile pentru orientarea diagnosticului clinic, descrierea strategiilor profilactice și terapeutice, - identificarea factorilor de risc în bolile endocrine, a problemelor populaționale de sănătate în domeniul endocrinologiei, - formularea de ipoteze si interpretarea corectă a semnelor, simptomelor clinice si a modificărilor paraclinice în vederea elaborării diagnosticului prezumptiv,

	- utilizarea notiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum si descrierea mecanismelor de acțiune, indicațiilor, contraindicațiilor, efectelor adverse ale medicației și altor posibilități de tratament utilizate în endocrinologie.
Competențe transversale	- identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente si riscurilor aferente - identificarea rolurilor si responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul, capacitatea de a construi relații colegiale funcționabile, - conștientizarea nevoii de formare continuă de-a lungul întregii vieți; utilizarea eficientă a resurselor si tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personala si profesionala; cunoștințele, abilitățile și atitudinile învățate asigură o bază solidă pentru formarea ulterioară, - utilizarea tehnicilor de predare de a forma gândirea critică a studenților în practica medicală, - utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), utilizarea corespunzătoare a vocabularului profesional în mai multe limbi pentru o comunicare eficientă, - îndrumarea și oferirea suportului individualizat studenților motivați de a continua pregătirea în domeniul endocrinologiei și de a le permite căi flexibile în obținerea calificării profesionale, - implicarea în competențe sociale și civile, în probleme de sănătate publică în domeniul endocrinologiei, prin informarea/educarea populației privind prevenția și managementul factorilor de risc ale bolilor endocrine.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	a promova o pregătire de varf în endocrinologie, a motiva și inspira cercetarea clinică și experimentală endocrină, și a pregăti studentii în practicarea activităților medicale și de cercetare la un nivel academic în domeniul endocrinologiei
7.2 Obiectivele specifice	- stabilirea importanţei endocrinologiei în cadrul planului de învăţământ universitar, - sublinierea relaţiei strânse existente între endocrinologie şi celelalte specialităţi medicale si chirurgicale, - stabilirea unui barem minim de cunoştinţe necesar pentru desfăşurarea adecvată a activităţii medicale, - pregătirea studenților de a înțelege/învăța mecanismele de bază în endocrinologie, acțiuni și interacțiuni hormonale, fiziologia endocrină și patofiziologia bolilor endocrine, - pregătirea studenților în diagnosticarea, prevenția și tratamentul bolilor endocrine, incluzând istoricul bolii, examenul obiectiv al glandelor endocrine, selectarea și interpretarea adecvată a testelor hormonale și investigațiilor imagistice, și a posibilităților terapeutice utilizate în endocrinologie, - sublinierea importanței bolilor endocrine considerate probleme de sănătate publică (gușa endemică și bolile induse de deficitul de iod, osteoporoza, obezitatea etc.), accentuarea programelor profilactice și de screening în cadrul endocrinologiei, - educarea studenților de a însuși metodologia de bază a cercetării științifice (clinică și/sau experimentală) în domeniul endocrinologiei, de a colabora cu colegii de altă specialitate, de fi implicați în proiecte de cercetare în cursul pregătirii universitare, - conștientizarea implicării în procesul de învățare îndelungată, de-a lungul întregii vieți, menţinerea unui nivel calitativ înalt al informaţiilor comunicate şi actualizarea permanentă a acestora.

8. Conținuturi

Nr.	8.1 Curs	Metode de	Nr.	Observații	Corelare cu ICS

crt.	3. Curs	predare	ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Endocrinologie generală. Noţiuni fundamentale în endocrinologie. Clasificarea hormonilor, metode de determinare, bioritmuri hormonale, mecanisme de acţiune a hormonilor. Etiopatogenia bolilor endocrine.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Patologia glandei hipofize
2.	Sistemul hipotalamo-hipofizar. Hipotalamusul ca centru neurovegetativ superior şi coordonator neuro-endocrin. Disfunctiile hipotalalmice congenitale. Sistemul hipotalamo-neurohipofizar: AVP, oxitocina. Diabetul insipid.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru hidro-electrolitic, Tumori cerebrale, Tulburări de apetit alimentar, Cefalee, afectare vizuala, poliurie, nanism, castig ponderal, pierdere ponderala, tulburări de somn
3.	Adenohipofiza. Sindromul tumoral hipofizar. Adenoamele hipofizare. Acromegalia. Prolactinomul şi alte stări hiperprolactinemice.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Presiune intracraniană crescută, Cefalee, afectare vizuala
4.	Adenomul hipofizar secretant de TSH. Boala Cushing. Adenomul hipofizar nesecretant. Insuficienta hipofizară la copil şi la adult. Craniofaringiomul. Sindromul Empty sella.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru acido-bazic Cefalee, afectare vizuala, nanism, castig ponderal, Presiune intracraniană crescută
5.	Glanda tiroidă. Aspecte anatomo-embriologice si fiziologice, biosinteza, mecanismele de acţiune ale hormonilor tiroidieni. Reglarea funcţiei tiroidiene. Tireotoxicozele etiopatogenie	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana
6.	Sindromul tireotoxic: Boala Basedow-Graves, autonomiile funcţionale tiroidiene, hipertiroidia indusa de iod, alte tireotoxicoze. Criza tireotoxică.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Palpitatii, afectare vizuala, cecitate, pierdere ponderala, inflamație a orbitei
7.	Hipotiroidia la nou-născut, copil, adult, vârstnic. Coma mixedematoasă. Tiroiditele acute, subacute si cronice (Tiroidita cronica limfocitară autoimună Hashimoto). Sindroamele de rezistenta la hormoni tiroidieni.	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Patologie tiroidiana, Tulburări de învățare, Anemie surditate, constipație, disfagie, nanism, castig ponderal, edem,
8.	Guşa endemică şi sporadică.Tumorile tiroidiene. Tumorile benigne Cancerul tiroidian; atitudinea diagnostică si terapeutică în cancerele tiroidiene. Alte tumori maligne.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Carcinom al capului și gâtului Febră de etiologie necunoscută Disfagie, nodul cervical, adenopatie
9.	Paratiroidele şi reglarea metabolismului fosfocalcic. Noţiuni morfo-funcţionale. Hipoparatiroidismul. Hiperparatiroidismul. Osteoporoza.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Boala Paget Durere de spate

					de spate
10.	Glandele suprarenale. Corticosuprarenalele. Reglarea secreţiei hormonilor corticosuprarenalieni. Sindromul Cushing.	Prezentare orala + multimedia	2		Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune Diabet zaharat
11.	Insuficienţa corticosuprarenală cronică primară (boala Addison) şi criza addisoniană. Sindromul adrenogenital. Incidentaloamele corticosuprarenale.	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Insuficiență a glandei suprarenale, Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune, Palpitații, oboseală, vărsături. Hipogonadism, Tulburări ale pubertății
12.	Hipermineralocorticismele. Medulosuprarenalele. Fiziologia medulosuprarenalelor. Feocromocitomul, paragangliomul.	Prezentare orala + multimedia	2		Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune,
13.	Gonadele. Nivelele de sexualizare. Intersexualităţile. Sindromul Turner. Sindromul Klinefelter. Alte tulburări de dezvoltare sexuală. Pubertatea normală şi patologică. Hipogonadismele masculine. Infertilitatea masculina. Criptorhidia. Ginecomastia. Andropauza.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii cromozomiale, Dezvoltarea normală a copilului, Tulburări ale pubertății, Hipogonadism, Infertilitate Ginecomastia
14.	Insuficienta ovariana primara. Amenoreea primară şi secundară. Mastoppatiile benigne. Sindromul ovarelor polichistice. Menopauza.Obezitatea. Aspecte etiopatogenice. Sindromul metabolic. Atitudinea terapeutică.	Prezentare orala + multimedia	2		Hipogonadism, Tulburări ale menstruației, Tulburări ale pubertății, Infertilitate, Nodul mamar, Contracepție, Tulburări ale metabolismului lipidic, Diabet zaharat, Acnee Câștig ponderal
Semestrul II					
1.	Endocrinologie generală. Noţiuni fundamentale în endocrinologie. Clasificarea hormonilor, metode de determinare, bioritmuri hormonale, mecanisme de acţiune a hormonilor. Etiopatogenia bolilor endocrine.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Patologia glandei hipofize
2.	Sistemul hipotalamo-hipofizar. Hipotalamusul ca centru neu¬rovege¬tativ superior şi coordo¬nator neuro¬en¬¬¬docrin. Disfunctiile hipotalalmice congenitale. Sistemul hipotalamo-neu¬ro¬¬hipofizar: AVP, oxitocina. Diabetul insipid.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru hidro-electrolitic, Tumori cerebrale, Tulburări de apetit alimentar, Cefalee, afectare vizuala, poliurie, nanism, castig ponderal, pierdere ponderala, tulburări de somn
3.	Adenohipofiza. Sindromul tumoral hipofizar. Adenoamele hipofizare. Acromegalia. Prolactinomul şi alte stări hiperprolactinemice.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Presiune intracraniană crescută, Cefalee, afectare vizuala

4.	Adenomul hipofizar secretant de TSH. Boala Cushing. Adenomul hipo¬fizar nesecretant. In¬suficienta hipo¬fi¬zară la copil şi la adult. Craniofaringiomul. Sindromul Empty sella.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru acido-bazic Cefalee, afectare vizuala, nanism, castig ponderal, Presiune intracraniană crescută,
5.	Glanda tiroidă. Aspecte anatomo-embriologice si fiziologice, biosinteza, mecanismele de acţiune ale hormonilor tiroidieni. Reglarea funcţiei tiroidiene. Tireotoxicozele etiopatogenie	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana
6.	Sindromul tireotoxic: Boala Basedow-Graves, autonomiile funcţionale tiroidiene, hipertiroidia indusa de iod, alte tireotoxicoze. Criza tireotoxică.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Palpitatii, afectare vizuala, cecitate, pierdere ponderala, inflamație a orbitei
7.	Hipotiroidia la nou-născut, copil, adult, vârstnic. Coma mixedematoasă. Tiroiditele acute, subacute si cronice (Tiroidita cronica limfocitară autoimună Hashimoto). Sindroamele de rezistenta la hormoni tiroidieni.	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Patologie tiroidiana, Tulburări de învățare, Anemie surditate, constipație, disfagie, nanism, castig ponderal, edem,
8.	Guşa endemică şi sporadică.Tumorile tiroidiene. Tumorile benigne Cancerul tiroidian; atitudinea diagnostică si terapeutică în cancerele tiroidiene. Alte tumori maligne.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiana, Carcinom al capului și gâtului Febră de etiologie necunoscută Disfagie, nodul cervical, adenopatie
9.	Paratiroidele şi reglarea metabolismului fosfocalcic. Noţiuni morfo-funcţionale. Hipoparatiroidia. Spasmofilia. Hiperparatiroidia. Osteoporoza.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Boala Paget Durere de spate
10.	Glandele suprarenale. Corticosuprarenalele. Reglarea secreţiei hormonilor corticosuprarenalieni. Sindromul Cushing.	Prezentare orala + multimedia	2		Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune Diabet zaharat
11.	Insuficienţa corticosuprarenală cronică primară (boala Addison) şi criza addisoniană. Sindromul adrenogenital. Incidentaloamele corticosuprarenale.	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Insuficiență a glandei suprarenale, Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune, Palpitații, oboseală, vărsături. Hipogonadism, Tulburări ale pubertății
12.	Hipermineralocorticismele. Medulosuprarenalele. Fiziologia medulosuprarenalelor. Feocromocitomul, paragangliomul.	Prezentare orala + multimedia	2		Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune,
13.	Gonadele. Nivelele de sexualizare. Intersexualităţile. Sindromul Turner. Sindromul Klinefelter. Alte tulburări de dezvoltare sexuală. Pubertatea normală şi patologică. Hipogonadismele masculine. Infertilitatea	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii cromozomiale, Dezvoltarea normală a copilului, Tulburări ale pubertății,

	masculina. Criptorhidia. Ginecomastia. Andropauza.				Hipogonadism, Infertilitate Ginecomastia
14.	Insuficienta ovariana primara. Amenoreea primară şi secundară. Mastoppatiile benigne. Sindromul ovarelor polichistice. Menopauza.Obezitatea. Aspecte etiopatogenice. Sindromul metabolic. Atitudinea terapeutică.	Prezentare orala + multimedia	2		Hipogonadism, Tulburări ale menstruației, Tulburări ale pubertății, Infertilitate, Nodul mamar, Contracepție, Tulburări ale metabolismului lipidic, Diabet zaharat, Acnee Câștig ponderal

Bibliografie:
1. Pașcanu Ionela Maria, Balazs Jozsef, Gliga Camelia, Gliga Florina, Pop Radu Corina, Pop Raluca-Monica, Szanto Zsuzsanna: Note de curs în Endocrinologie, University Press, Tg Mures, 2015
2. Cursuri pe suport electronic
3. Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology - 10th Edition, 2018
4. Pascanu Ionela, Pop Raluca, Reti Zsuzsanna. Prezentări de caz în Endocrinologie- Editura University Press Tirgu Mureş, 2018
5. Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, Victor Stoica, Viorel Scripcariu, ed 2018, vol 1, capitolul 6 Endocrinologie, pag 425-455. GLANDA TIROIDA pag 425. TIREOTOXICOZA pag 425-435. HIPOTIROIDISMUL ADULTULUI pag 435-445. CANCERUL TIROIDIAN 445-455

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Foaia de observaţie în endocrinologie. Întocmirea foii de observaţie a bolnavului. Aplicaţii practice la patul bolnavului.	Prezentare de caz. Demonstratii practice	2		Patologie tiroidiana, Patologia glandei hipofize
2.	Aspecte patologice practice ale sindroamelor hipotalamo-hipofizare. Disfunctiile hipotalalmice congenitale. Sindromul tumoral hipofizar – neurologic, imagistic, oftalmologic şi endocrin. Diabetul insipid.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru hidro-electrolitic, Tumori cerebrale, Tulburări de apetit alimentar, Cefalee, afectare vizuala, poliurie, nanism, castig ponderal, pierdere ponderala, tulburări de somn
3.	Adenoamele hipofizare secretante de GH si PRL (acromegalia, prolactinomul): măsurile de diagnostic şi tratament. Craniofaringiomul.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Presiune intracraniană crescută, Cefalee, afectare vizuala
4.	Boala Cushing. Adenomul hipofizar secretant de TSH. Adenomul hipofizar secretant de gonadotropi si nefunctional. Insuficienţa hipofizară: particularităţile prac¬ti¬ce ale diagnosticului şi terapiei.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru acido-bazic Cefalee, afectare vizuala, nanism, castig ponderal, Presiune intracraniană

					intracraniana crescută,
5.	Metode de investigaţie în tiroidologie. Explorări paraclinice şi de laborator.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2	CBL	Patologie tiroidiana
6.	Sindromul tireotoxic. Boala Basedow-Graves, autonomii tiroidiene, hipertiroidia indusă de iod etc. Alte tiroetoxicoze - aspecte practice de diagnostic pozitiv şi diferenţial, atitudinea terapeutică.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Palpitatii, afectare vizuala, cecitate, pierdere ponderala, inflamație a orbitei
7.	Hipotiroidia, prezentare clinica în funcţie de vârstă. Tiroiriditele -aspectele practice de diagnostic pozitiv şi diferenţial, atitudinea terapeutică.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Tulburări de învățare, Anemie constipație, disfagie, nanism, castig ponderal, edem,
8.	Guşa endemica. Atitiudinea diagnostica in nodulul tiroidian – prezentare algoritm. Cancerul tiroidian	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Carcinom al capului și gâtului Disfagie, surditate, nodul cervical, adenopatie
9.	Hipoparatiroidismul şi stările de hipocalcemie. Spasmofilia. Hiperparatiroidismul si hipercalcemia. Osteoporoza.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Boala Paget Durere de spate
10.	Explorari paraclinice in patologia glandelor suprarenaliene. Sindromul Cushing. Hiperaldosteronismul	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2	CBL	Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune Diabet zaharat Tulburări ale pubertății Hipogonadism,
11.	Sindroamele adrenogenitale. Insuficienţa corticosuprarenală. Feocromocitomul si paragangliomul.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Insuficiență a glandei suprarenale, Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune, Palpitații, oboseală, vărsături
12.	Sexualizarea normală şi patologică. Stadiile pubertăţii. Hipogonadismele masculine.Infertilitatea masculina. Criptorhidia. Ginecomastia. Andropauza.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologii cromozomiale, Dezvoltarea normală a copilului, Tulburări ale pubertății, Hipogonadism, Infertilitate ginecomastia

					ginecomastia
13.	Diagnosticul clinic şi paraclinic al ovulaţiei. Insuficienta ovariana primara. Amenoreea primară şi secundară. Mastopatiile benigne. Sindromul ovarelor polichistice. Menopauza	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Hipogonadism, Tulburări ale menstruației, Tulburări ale pubertății, Infertilitate, Nodul mamar, Contracepție, Acnee
14.	Metode practice de apreciere a obezităţii. Sindromul metabolic.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Tulburări ale metabolismului lipidic, Diabet zaharat, Câștig ponderal
Semestrul II					
1.	Foaia de observaţie în endocrinologie. Întocmirea foii de observaţie a bolnavului. Aplicaţii practice la patul bolnavului	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Patologia glandei hipofize
2.	Aspecte patologice practice ale sindroamelor hipotalamo-hipofizare. Disfunctiile hipotalalmice congenitale. Sindromul tumoral hipofizar – neurologic, imagistic, oftalmologic şi endocrin. Diabetul insipid	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru hidro-electrolitic, Tumori cerebrale, Tulburări de apetit alimentar, Cefalee, afectare vizuala, poliurie, nanism, castig ponderal, pierdere ponderala, tulburări de somn
3.	Adenoamele hipofizare secretante de GH si PRL (acromegalia, prolactinomul): măsurile de diagnostic şi tratament. Craniofaringiomul.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Presiune intracraniană crescută, Cefalee, afectare vizuala
4.	Boala Cushing. Adenomul hipofizar secretant de TSH. Adenomul hipofizar secretant de gonadotropi si nefunctional. Insuficienţa hipofizară: particularităţile prac¬ti¬ce ale diagnosticului şi terapiei.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologia glandei hipofize, Dezechilibru acido-bazic Cefalee, afectare vizuala, nanism, castig ponderal, Presiune intracraniană crescută
5.	Metode de investigaţie în tiroidologie. Explorări paraclinice şi de laborator.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2	CBL	Patologie tiroidiana
6.	Sindromul tireotoxic. Boala Basedow-Graves, autonomii tiroidiene, hipertiroidia indusă de iod etc. Alte tiroetoxicoze - aspecte practice de diagnostic pozitiv şi diferenţial, atitudinea terapeutică	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Palpitatii, afectare vizuala, cecitate, pierdere ponderala, inflamație a orbitei
					Patologie tiroidiana,

7.	Hipotiroidia, prezentare clinica în funcţie de vârstă. Tiroiriditele -aspectele practice de diagnostic pozitiv şi diferenţial, atitudinea terapeutică	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Tulburări de învățare, Anemie constipație, disfagie, nanism, castig ponderal, edem,
8.	Guşa endemica. Atitiudinea diagnostica in nodulul tiroidian – prezentare algoritm. Cancerul tiroidian.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologie tiroidiana, Carcinom al capului și gâtului Disfagie, surditate, nodul cervical, adenopatie
9.	Hipoparatiroidismul şi stările de hipocalcemie. Spasmofilia. Hiperparatiroidismul si hipercalcemia. Osteoporoza.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Osteoporoza, Boala Paget Durere de spate
10.	Explorari paraclinice in patologia glandelor suprarenaliene. Sindromul Cushing. Hiperaldosteronismul	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2	CBL	Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune Diabet zaharat Tulburări ale pubertății Hipogonadism,
11.	Sindroamele adrenogenitale. Insuficienţa corticosuprarenală. Feocromocitomul si paragangliomul.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Insuficiență a glandei suprarenale, Hiperfuncție a glandei suprarenale Hipertensiune, Palpitații, oboseală, vărsături
12.	Sexualizarea normală şi patologică. Stadiile pubertăţii. Hipogonadismele masculine. Infertilitatea masculina. Criptorhidia. Ginecomastia. Andropauza.	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Patologii cromozomiale, Dezvoltarea normală a copilului, Tulburări ale pubertății, Hipogonadism, Infertilitate ginecomastia
13.	Diagnosticul clinic şi paraclinic al ovulaţiei. Insuficienta ovariana primara. Amenoreea primară şi secundară. Mastopatiile benigne. Sindromul ovarelor polichistice. Menopauza	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Hipogonadism, Tulburări ale menstruației, Tulburări ale pubertății, Infertilitate, Nodul mamar, Contracepție, Acnee
14.	Metode practice de apreciere a obezităţii. Sindromul metabolic	Prezentare de caz. Demonstratii practic	2		Tulburări ale metabolismului lipidic, Diabet zaharat, Câștig ponderal

Bibliografie:

Bibliografie:

1.Pașcanu Ionela Maria, Balazs Jozsef, Gliga Camelia, Gliga Florina, Pop Radu Corina, Pop Raluca-Monica, Szanto Zsuzsanna: Note de curs în Endocrinologie, University Press, Tg Mures, 2015
2.Pascanu Maria Ionela, Pop Raluca Monica, Reti Zsuzsanna. Cazuri clinice in Endcorinologie, University Press, Tg Mures, 2018
3.Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology - 10th Edition, 2018
4. Pascanu Ionela, Pop Raluca, Reti Zsuzsanna. Prezentări de caz în Endocrinologie- Editura University Press Tirgu Mureş, 2018
5. Compendiu de specialitati medico-chirurgicale, Victor Stoica, Viorel Scripcariu, ed 2018, vol 1, capitolul 6 Endocrinologie, pag 425-455. GLANDA TIROIDA pag 425. TIREOTOXICOZA pag 425-435. HIPOTIROIDISMUL ADULTULUI pag 435-445. CANCERUL TIROIDIAN 445-455

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Detinerea unui barem minim de cunoştinţe specifice endocrinologiei pentru desfăşurarea adecvată a activităţii medicale
• Dobandirea capacitatii de a utiliza algoritmele diagnostice si terapeutice existente

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	test cu 9 intrebari la cursurile tip TBL - complement simplu	Pentru fiecare intrebare la care studentul raspunde corect, va primi un punct	10%
În timpul activităţii practice	Evaluare continua pe parcursul semestrului din tematica afisata la fiecare LP	Evlauare orala 1- 3 intrebari. Studentul va detaila diagnosticul pozitiv, semne si simptome ale bolii descrise, tratamentul, diagnosticul diferential	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Noțiuni fundamentale în endocrinologia generală, etiopatogenia, simptomele și semnele clinice ale bolilor endocrine, investigațiile de laborator și imagistice, diagnosticul diferențial, strategia terapeutică a bolilor endocrine	Test grilă cu 90 întrebări cu complement multiplu sau simplu (25% din intrebari sunt de tip CS)	40%
Examen practic final	examenul clinic general si local, interpretarea investigatiilor paraclinice (dozari hormonale, marker tumorali, examen citologic, ecografii endocrine, Rtg. simplu, CT, RMN), identificarea urgentelor endocrine, identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice in bolile endocrine, prescriptii medicale, identificarea factorilor de risc ale bolilor endocrine si profilaxia acestora.	Prezentare de caz clinic, scenariu de caz cu 5 intrebari specifice. Intrebarile vor fi legate de diagnosticul pozitiv, semne si simptome ale boli, diagnosticul diferential, tratament.	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Obţinerea notei minime de 5 la fiecare dintre cele 2 examene: curs şi lucrari practice. In cazul in care doar examenul practic sau cel teoretic a fost promovat, acestea vor fi recunoscute la prezentarile viitoare, din acelasi an universitar daca e cazul. Baremul minim este efectuarea anamnezei la pacientul adult si copil cu boli endocrine, examenul clinic general si local, interpretarea investigatiilor paraclinice (dozari hormonale, marker tumorali, examen citologic, ecografii endocrine, Rtg. simplu, CT, RMN), identificarea urgentelor endocrine, identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice in bolile endocrine, prescriptii medicale			

identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice in bolile endocrine, prescriptii medicale, identificarea factorilor de risc ale bolilor endocrine si profilaxia acestora.

Corespunzator Caietului de abilitati practice:
Abilitati privind tehnologia informatiei: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4,1.5
Abilitati clinice: 2.1-> 2.11
Abilitati tehnice: 3.36
Abilitati paraclinice: 4.3; 4.6; 4.8; 4.10;4.12; 4.13; 4.16; 4.17; 4.18; 4.20; 4.21; 4.22; 4.24; 4.25; 4.26; 4.27; 4.28; 4.30; 4.31;
Abilitati privind deciziile si prescriptiile terapeutice: 6,1; 6.2; 6.4; 6.5; 6.6; 6.7;
Abilitati privind profilaxia bolilor si promovarea sanatatii: 7.1-> 7.8 (cu exceptia 7.7)
Abilitati de comunicare: 8.1-> 8.14;
Abilitati de cercetare si evaluare critica a dovezilor medicale: 9.1-> 9.5;
Abilitati diverse: 10.1->10.4;

Must seen clinical situation: Adenom hipofizar, Acromegalie, Insuficienta hipofizara, Nanism hipofizar, Diabet insipid, Gusa nodulara, Sindrom tireotoxic, Tiroidita cronica, Hipotiroidie, Osteoporoza, Hipoparatiroidism, Hiperparatiroidsm, Sindrom Cushing, Insuficienta adrenala, Sindrom de ovare polichistice, Obezitate

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Endoscopie digestivă					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf.dr.Ligia Bancu					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	4, 5, 6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Opţional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutorial					0
Examinări					0
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	inscrierea unui număr minim de 5 studenţi
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Insusirea notiunilor de baza in domeniul endoscopiei digestive superioare si inferioare, diagnostice si terapeutice. Insusirea notiunilor elementare de colangiopancreatografie endoscopica retrograda Capacitatea de a discerne indicatiile si contraindicatiile endoscopiei digestive. Interpretarea corecta a unui buletin endoscopic.
Competențe transversale	Identificarea rolului si atributiilor medicului in cadrul unei echipe multidisciplinare Familiarizarea cu metode moderne de diagnostic si terapie si

	momentul propice in care se folosesc Constientizarea nevoii de formare continua.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea noţiunii de bază privind endoscopia digestivă diagnostică şi terapeutică
7.2 Obiectivele specifice	Indicaţii, contraindicaţii, tehnica, semiologie, metode terapeutice in endoscopia superioară si inferioară. Familiarizarea cu tehnicile moderne de endoscopie pe caile biliare si pancreatice, gastrostoma endoscopica percutana.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere Istoric. Principii de bază ale endoscopiei. Indicaţii, contraindicaţii, complicaţiile endoscopiei digestive superioare (EDS)	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Disfagie Icter Vărsături Pierdere ponderală Insuficiență/patologie hepatică acută Patologia pancreasului Tulbări de apetit alimentar Patologia vezicii biliare Gastroenterită Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Ulcerul peptic Peritonită
2.	2. Noţiuni generale Tehnica endoscopiei digestive superioare. Pregătirea, monitorizarea EDS	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Disfagie Icter Vărsături Pierdere ponderală Insuficiență/patologie hepatică acută Patologia pancreasului Tulbări de apetit alimentar Patologia vezicii biliare Gastroenterită Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Ulcerul peptic Peritonită
					Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Disfagie Icter Vărsături Pierdere ponderală Insuficiență/patologie hepatică acută

3.	3. Semiologie endoscopică. Descrierea leziunilor în termeni endoscopici	Prezentare orală+ multimedia	1		hepatică acută Patologia pancreasului Tulbări de apetit alimentar Patologia vezicii biliare Gastroenterită Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Ulcerul peptic Peritonită
4.	4. Esofagul. Modificări endoscopice esofagiene	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Disfagie Vărsături Pierdere ponderală Carcinom esofagian Tulbări de apetit alimentar Malabsorbție Malnutriție
5.	5. Stomacul. Modificări endoscopice gastrice	TBL +Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Constipație Disfagie Vărsături Pierdere ponderală Carcinom gastric Tulbări de apetit alimentar Gastroenterită Malabsorbție Malnutriție Ulcerul peptic
6.	6. Duodenul. Modificări endoscopice duodenale	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Constipație Disfagie Incontinență fecală Icter Vărsături Pierdere ponderală Tulbări de apetit alimentar Gastroenterită Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Ulcerul peptic Peritonită
7.	7. Colangiopancreatografia endoscopică retrogradă.	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Icter Vărsături Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Insuficiență/patologie hepatică acută Carcinom pancreatic Patologie hepatică cronică Patologia

					pancreasului Tulbări de apetit alimentar Patologia vezicii biliare Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită Splenomegalie
8.	8. Colonoscopie. Indicaţii, contraindicaţii, complicaţiile colonoscopiei. Pregătirea pentru colonoscopie	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Carcinom de colon și rect Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
9.	9. Colonoscopie. Tehnica colonoscopiei	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Carcinom de colon și rect Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
10.	10. Colonoscopie. Leziuni supradenivelate(polipii recto-colonici, tumori maligne	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Carcinom de

					colon și rect Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
11.	11. Colonoscopie. Bolile inflamatorii ale colonului	TBL + Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Carcinom de colon și rect Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
12.	12. Colonoscopie. Bolile inflamatorii ale colonului	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Dezechilibru acido-bazic Carcinom de colon și rect Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
13.	13. Endoscopie digestivă terapeutică. Hemostaza endoscopică, protezarea endoscopică	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Modificări de tranzit intestinal Constipație Disfagie Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Carcinom de colon și rect Carcinom gastric Tulbări de apetit alimentar Obstrucție intestinală

					Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție
14.	14. Endoscopie digestiva terapeutică. Polipectomia. Gastrostomia endoscopică percutană	Prezentare orală+ multimedia	1		Distensie abdominală Durere abdominală Durere ano-rectală Modificări de tranzit intestinal Constipație Disfagie Incontinență fecală Hemoragie rectală Vărsături Câștig ponderal Pierdere ponderală Carcinom de colon și rect Carcinom gastric Boală diverticulară Tulbări de apetit alimentar Boli inflamatorii intestinale Obstrucție intestinală Malabsorbție Malnutriție Peritonită
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. Bibliografie obligatorie
- PB Cotton, CB Williams- Practical Gastrointestinal Endoscopy. The fundamentals. Wiley-Blackwell, 2009

2. Bibliografie facultativă
- Hunt RH, Waze JD (eds): Colonoscopy: Techniques, Clinical Practice and Colour Atlas. London: Chapman & Hall, 1981
- Shepard M, Mason JD : Practical Endoscopy (1st.edn). Chapman & Hall, 1997
- Trifan Anca: Manual de Endoscopie, Vol 1, 2. Ed. Junimea 2003

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: -					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL1, TBL2	20%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Înțelegerea și integrarea tuturor conceptelor teoretice. Intelegerea si descrierea unor proceduri endoscopice.	Test grila - Sumativa	80%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Noţiuni de bază în endoscopia digestivă diagnostică și terapeutică. Nota minimă 5			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				EPIDEMIOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf. univ. dr. VOIDAZAN SEPTIMIU, Şef.lucrări Dr. GOLEA CRISTINA			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. univ. dr. VOIDAZAN SEPTIMIU, Şef.lucrări Dr. GOLEA CRISTINA			
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	VERIFICARE	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	53				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	- Însușirea noțiunilor fundamentale, referitoare la aspectele epidemiologiei generale cu privire la scopul, metodele și rezultatele activităților epidemiologice - Cunoașterea particularităților epidemiologice privind unele boli infecțioase în situații particulare sau a bolilor infecțioase ca amenințări globale - Capacitatea de acumulare a cunoștințelor teoretice cu privire la epidemiologia, prevenirea și controlul bolilor infecțioase de diverse

Competențe profesionale	etiologii, cu transmitere aeriană, digestivă, preponderent parenterală, prin modul de viață, prin vectori etc - Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire sau a contextului aparitiei unei imbolnaviri individuale colective, urmate de alegerea si aplicarea masurilor adecvate de profilaxie. - Identificarea principiilor de aplicare a masurilor de preventie, precum si a instrumentelor care stau la indemana medicului - Interpretarea si analiza factorilor de risc in vederea identificarii celor mai eficiente masuri de preventie a bolilor - Aplicarea masurilor de profilaxie adecvate pentru a preveni imbolnavirile precum si a celor de reechilibrare recuperare a consecintelor unor boli deja declansate - Observatia si evaluarea critica a rezultatelor aplicarii masurilor de profilaxie, atat in ceea ce priveste patologia individului, cat si a colectivitatilor - Elaborarea si aplicarea unui plan concret de profilaxie care sa asigure prevenirea aparitiei, agravarea sau/si instalarea consecintelor invalidante ale imbolnavirii. - Realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data. - Dobândirea cunoștințelor teoretice privind aspectele fundamentale de epidemiologie descriptiva și analitica cât și a măsurilor de prevenție privind bolile netrasmisibile cu impact asupra sanatații populaționale.
Competențe transversale	-Capacitatea de a clarifica noțiunile, de a crea un consens, și de a dezvolta ideile în planuri acționabile -Capacitatea de formare și perfecționare continua - Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente si riscurilor aferente -Identificarea rolurilor si responsabilitatilor într-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei si în relatie cu pacientul -Utilizarea eficienta a surselor informationale si a resurselor de comunicare si formare profesionala asistata (portaluri Internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât in limba romana cat si intr-o limba de circulatie internaţională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Specialitatea se ocupa cu activitati practice rezultate in urma studiului distributiei starilor de sanatate si de boala cat si a determinantilor acestora, in populatia generala sau in grupuri specifice, pentru realizarea prevenirii si controlului problemelor de sanatate la nivel individual si al comunitatii, in acord cu politicile de sanatate la nivel local, regional si international.
7.2 Obiectivele specifice	Insuşirea noţiunilor teoretice generale privind epidemiologia şi controlul bolilor transmisibile şi netransmisibile; aspecte particulare ale unor boli transmisibile şi netransmisibile cu importanţă epidemiologică la noi în ţară; Cunoaşterea obiectivelor epidemiologiei clinice, care pornind de la criterii ştiinţifice permit aplicarea metodelor epidemiologice în activitatea medicală.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Epidemiologia – ramură a medicinei preventive (Obiective de studiu. Ramurile epidemiologiei. Istoricul epidemiologiei)). Epidemiologia clinică. Definiţii, obiective. Sănătatea şi boala. Cauzalitatea.	Prezentare orala si multimedia	2		Contracepție, Îngrijiri paleative, Transfuzie de sânge/derivate de sânge, Îngrijiri postoperatorii, Îngrijiri preoperatorii, Febră de etiologie necunoscută, Reacții medicamentoase,Contracepție
2.	2. Structura procesului epidemiologic al bolilor transmisibile şi netransmisibile. Forme de manifestare ale procesului epidemiologic. Prevenirea și controlul îmbolnăvirilor (profilaxie primordială, primară, secundară și terțiară).	Prezentare orala şi multimedia	2		Patologii valvulare cardiace, Patologie cerebrovasculară, Imunizare, Imunodeficiență, Bolile infecțioase ale copilăriei, Imunizare, Malarie, Otrăvire
3.	3. Epidemiologia infecţiilor asociate asistenței medicale (IAAM). Categorii de IAAM. Structura procesului epidemiologic, prevenție și combatere	Prezentare orala şi multimedia/Curs integrat cu Disciplina Sănătate Publică	2		Imunizare, Imunodeficiență, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
4.	4. Epidemiologia hepatitelor virale/HIV-SIDA. Structura procesului epidemiologic, prevenție și combatere.	Prezentare orala şi multimedia/Curs integrat cu Disciplina de Microbiologie	2		Insuficiență/patologie hepatică acută, Icter, Hepatomegalie, Transfuzie de sânge/derivate de sânge, HIV, Imunodeficiență, Boli cu transmitere sexuală
5.	5. Epidemiologia bolilor prevenibile prin vaccinare. Structura procesului epidemiologic, prevenție și combatere.	Prezentare orala şi multimedia	2		Bolile infecțioase ale copilăriei
6.	6. Epidemiologia unor boli cu poartă de intrare digestivă/a unor boli cu poartă de intrare respiratorie. Structura procesului epidemiologic, prevenție și combatere.	Prezentare orala şi multimedia	2		Diaree, Bolile infecțioase ale copilăriei, Patologie pulmonară cronică, Tuberculoză, Infecție de tract respirator
7.	7. Epidemiologia unor boli netransmisibile (boli cardiovasculare, boli neuro-psihice, neoplazii, etc). Elemente de epidemiologie descriptivă, cauzalitatea și evaluarea riscului. Structura procesului epidemiologic, prevenție și combatere.	Prezentare orala şi multimedia	2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, Tulburări afective, Anxietate/fobie, Patologie cerebrovasculară, Hipertensiune
8.					
9.					

10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Basic epidemiology, 2nd edition. World Health Organization, 2006. Available online:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/1/9241547073_eng.pdf
2.Bocşan I.S.: Epidemiologie practică pentru medicii de familie, editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu”, Cluj-Napoca, 1999
3.Ivan A.: Tratat de Epidemiologie a bolilor transmisibile, Ed. Polirom Iaşi, 2002
4.Ivan A., Azoicăi D., Grigorescu R.: Epidemiologie generală şi specială, Ed. Polirom, Iaşi 1996
5.Sabău M., Voidăzan S, Golea C., : Epidemiologie generală ediţia a-II-a, Litografia UMF Tg. Mureş, 2010
6.Sabău M., Golea C., Bacârea V.: Epidemiologie generală, Litografia UMF Tg. Mureş, 2005
7.Sabău M., Golea C., Bacârea V., Epidemiologie specială-Boli netransmisibile, Litografia UMF Tg.Mureş, 2005
8. Gordis L. Epidemiology, 5th edition. 2014. ISBN 9781455742516. Available online:https://studentconsult.inkling.com/store/book/gordis-epidemiology-5th/
9. Voidăzan Toader Septimiu, Ruţa Florina Daniela; “Epidemiologia bolilor canceroase“ Editura University Press - Tîrgu Mureş, 2016, 160 de pagini, ISBN 978-973-169-480-1, Cod CNCSIS 210

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Supravegherea epidemiologică a bolilor transmisibile. Indicatori epidemiologici. Sistemul Naţional de Supraveghere a: gripei, rujeolei, rubeolei, hepatitelor. Investigația epidemiologică, analiza epidemiologică, evaluarea epidemiologică. Realizarea unui program de supraveghere, pe etape de desfasurare, in diverse situatii care implica actiuni de sanatate publica atat in populatia generala cat si in diverse categorii populationale. Proiect in teren de investigatie si interventie epidemiologica	Prezentari practice si teoretice	2		Imunizare, Tuberculoză, Boli cu transmitere sexuală, Patologii cromozomiale, Bolile infecțioase ale copilăriei
2.	2. Analiza riscurilor, interpretarea şi utilizarea datelor din studii epidemiologice. Calcularea diverselor riscuri (OR, RR, RA, HHR etc) în diverse circumstante epidemiologice. Exerciții	Prezentari practice si teoretice	2		Patologii valvulare cardiace

	practice.				
3.	3. Studii epidemiologice. Eșantionaj. Alcatuirea metodologiei de evaluare în diverse situații în funcție de scopul și obiectivele intervenției (transversal, caz-martor, cohortă, trial randomizat și controlat etc). Exerciții practice.	Prezentari practice si teoretice	2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, Patologii valvulare cardiace, Hipertensiune
4.	4. Screeningul populațional. Tipuri de screening. Criterii pentru aplicarea testelor de tip screening. Evaluarea parametrilor de performanță. Exerciții practice.	Prezentari practice si teoretice	2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, Patologii valvulare cardiace
5.	5. Măsuri de intervenţie în focarul de boală transmisibilă. Depistarea, diagnosticarea, izolarea, raportarea, cazurilor de boală transmisibilă. Investigaţii de laborator în practica epidemiologică: prelevarea, transportul, conservarea produselor biologice pentru investigarea bolnavilor şi contacţilor în cadrul programului de supraveghere epidemiologică. Ancheta epidemiologică. Tipurile, etapele și obiectivele anchetei epidemiologice; întocmirea ș interpretarea unei fișe de anchetă epidemiologică în circumstanțe epidemiologice variate.	Prezentari practice si teoretice	2		Imunizare, Contracepție, Tuberculoză, Bolile infecțioase ale copilăriei, Diaree, munizare, Modificări de tranzit intestinal
6.	6. Decontaminarea şi sterilizarea: utilizarea mijloacelor şi metodelor de decontaminare şi sterilizare şi verificarea eficienţei acestora.	Prezentari practice si teoretice	2		Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
7.	7. Elemente de vaccinoprevenție/seroprevenție/imunoprevenție: practica organizării, desfăşurării şi evaluării acţiunilor de imunizare cu vaccinuri, conform Programului Naţional de Imunizări	Prezentari practice si teoretice	2		Imunizare
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Sabău M., Voidăzan S, Golea C., : Epidemiologie generală ediţia a-II-a, Litografia UMF Tg. Mureş, 2010
2.Sabău M., Golea C., Bacârea V.: Epidemiologie generală, Litografia UMF Tg. Mureş, 2005
3.Sabău M., Golea C., Bacârea V., Epidemiologie specială-Boli netransmisibile, Litografia UMF Tg.Mureş, 2005
4.Bocşan I.S.: Epidemiologie practică pentru medicii de familie, editura Medicală Universitară „Iuliu Haţieganu”, Cluj-Napoca, 1999

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

1.dobândirea noţiunilor teoretice privind epidemiologia, supravegherea şi controlul unor boli transmisibile şi netransmisibile
2.însuşirea noţiunilor practice privind aprecierea şi evaluarea stării de sănătate a populaţiei sau a unor grupe populationale
3.însuşirea noţiunilor practice necesare în cazul intervenţiilor profilactice (imunizări, decontaminări profilactice, etc.)
4.dobândirea abilităţilor necesare în cazul intervenţiilor în focare de boală (anchete, decontaminări, imunizări, chimioprofilaxie, etc.).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Ev...			

10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Test	15%
În timpul activităţii practice		Exercițiu practic	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Evaluarea scrisă-test	35%
Examen practic final	-cunoașterea noțiunilor teoretice referitoare la activitatea care urmează a fi efectuată	Test practic	35%
10.6 Standard minim de performanță			
-cunoasterea noţiunilor teoretice privind procesul epidemiologic al bolilor transmisibile şi netransmisibile, a noţiunilor teoretice privind epidemiologia, supravegherea şi controlul unor boli transmisibile şi netransmisibile -cunoasterea noţiunilor practice privind aprecierea şi evaluarea stării de sănătate a populaţiei sau a unor grupe populationale -cunoasterea noţiunilor practice necesare în cazul intervenţiilor profilactice (imunizări, decontaminări profilactice, etc.) -cunoasterea masurilor de intervenţie în focare de boală (anchete, decontaminări, imunizari, chimioprofilaxie, etc.).			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Etica și non-discriminarea grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf.Univ.Dr.Pașca Maria Dorina			
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Opt

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	20				
3.8 Total ore pe semestru	14				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Schimbarea mentalității în registrul menținerii sănătății populației -Aplicarea principiului nediscriminării și egalității de șanse în domeniul medical -Combaterea atitudinilor și comportamentelor discriminatorii în rândul tinerilor
Competențe transversale	-Implicarea eticii medicale în actul medical -Recunoașterea grupurilor vulnerabile -Cunoașterea identității rrome în contextul societății românești

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea specificității disciplinei și operarea în acest context cu strategiile ei cognitive
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea elementelor de diversitate culturală Implicarea non-discriminării în actul medical Egalitatea de șanse indiferent de etnie Includerea eticii medicale în practica medicală

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Etica cercetării pe subiecți medicali. Aspecte etice legate de diversitatea culturală.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
2.	Procese de formare ale discriminării: stereotipuri, prejudecăți, diferențieri. Noțiuni de egalitate și ipotezele sale.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
3.	sisteme de sănătate, dreptul la sănătate și principiul nediscriminării.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
4.	Responsabilitatea medicală în relația cu non-discriminarea.	Conversație, explicație, demonstrație	2	TBL	
5.	principiul nediscriminării în UE. Interzicerea discriminării în context european.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
6.	Interzicerea discriminării în context național. Unele interferențe între drepturile omului și sănătatea persoanei în jurisprudența CEDO.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
7.	Fundamente ale identității rrome. Originea rromilor, limba și atestări în spațiul european.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
8.	Statutul socio-economic și juridic al rromilor în Țările Române. Situația rromilor din România în perioada modernă.	Conversație, explicație, demonstrație	2		
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Astărăstoaie V., Gavrilovici C., Vicol M., Gergely D., Sandu I. - Etica și non-discriminarea grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate, Ed.Gr.T.Popa, UMF Iași - 2011.
2. Gergely D. - Rromii și Convenția Cadru pentru Protecția Minorității Naționale, Ed.ECA Romani CRISS.
3. Gavrilovici C. - Introducere în bioetică. Note de curs, Ed. Junimea Iași, 2007.
4. Pașca M. D. - Noi perspective în psihologia medicală, Ed. University Press Tg.Mureș, 2007.
5. Pașca M. D. - Povestea terapeutică, Ed. V&Integral, București, 2008.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele dobândite în cadrul acestui curs vor determina o nouă conduită atitudinal-comportamentală față de grupurile vulnerabile din sistemul de sănătate, prin aplicarea principiului nediscriminării.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		1 TBL	10%
În timpul activității			

practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei.	Test de evaluare a cunoștințelor - scris.	90%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Să susțină cu argumente subiectul abordat. Să aplice tehnicile vizând principiul non-discriminării. Să se exprime logic, coerent, corect, inteligibil și matur.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			FARMACOLOGIE SI FARMACOLOGIE CLINICA				
2.2 Titularul activităților de curs			Prof.dr.Vari Camil/ Prof.dr. Maria Dogaru				
2.3 Titularul activităților de lp			sef lucr.dr. Cucuiet Sorina, Asist.univ. Doczi Zoltan, Asist.univ.dr. Stoica Ciprian				
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I si II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare, Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56/sem	3.5 din care curs	28/sem	3.6 laborator (lp)	28/sem
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	114				
3.9 Număr de credite	Sem I – 4 credite, sem II – 8 credite				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	•cunoaşterea în cadrul fiecărei medicaţii a indicaţiilor, contraindicaţiilor, efectelor adverse, farmacocineticii, posologiei, asocierile şi interacţiunile medicamentoase.
Competențe transversale	- dobândirea deprinderilor şi cunoştinţelor necesare prescrierii corecte a specialităţilor farmaceutice, preparatelor magistrale şi a formelor oficinale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Farmacologia este inclusă în planul de învăţământ pentru studenţii anului III medicină generală, făcând parte dintre disciplinele de bază care instruieşte studenţii privind următoarele cunoştinţe: • însuşirea cunoştinţelor referitoare la cele mai importante clase de medicamente, adică medicaţia organotropă, grupele de farmaconi din punct de vedere terapeutic şi legătura acestora cu structura chimică;
7.2 Obiectivele specifice	•prezentarea mecanismelor de acţiune ale medicamentelor asupra celulei, ţesutului, organului, respectiv la nivel molecular, celular, receptorial şi organismului ca întreg. •cunoaşterea în cadrul fiecărei medicaţii a indicaţiilor, contraindicaţiilor, efectelor adverse, farmacocineticii, posologiei, asocierile şi interacţiunile medicamentoase. •în cadrul lucrărilor practice studenţii învaţă regulile de prescriere a medicamentelor tipizate, a specialităţilor farmaceutice precum şi a celor magistrale şi oficinale (farmacografia); de asemenea, cunoaşterea unor noţiuni de farmacovigilenţă. •cunoaşterea noţiunilor de farmacologie generală, precum şi însuşirea aspectelor farmacocinetice, farmacodinamice, farmacotoxicologice şi de posologie privind următoarele grupe de medicamente: medicaţia cu acţiune asupra neurotransmisiei periferice şi asupra substanţelor active tisular; medicaţia sistemului nervos central, medicaţia aparatului circulator şi asistemului sangvin, medicaţia aparatului respirator, digestiv, excretor, uterului; medicaţia endocrino-metabolică şi a procesului inflamator, medicaţia antimicrobiană, antiparazitară, anticanceroasă. •dobândirea deprinderilor şi cunoştinţelor necesare prescrierii corecte a specialităţilor farmaceutice, preparatelor magistrale şi a formelor oficinale.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Introducere: obiectul farmacologiei, importanţa, istoric, generalităţi despre medicament şi efectul farmacologic .Farmacocinetica: căi de administrare, absorbţia, distribuţia, metabolizarea, eliminarea, cumularea	Prezentare orala + multimedia	2		Insuficienta/patologie renala acuta
2.	2. Farmacodinamie: mecanisme de acţiune, interacţiuni, posologie.Principiile evaluării activităţii medicamentelor .Farmacotoxicologie: toxicitatea medicamentelor, reacţii adverse, farmacovigilenţa	Prezentare orala + multimedia	2		efecte ale medicamentelor asupra fatului
3.	3. Medicamente active în domeniul colinergic.Substanţe colinergice: parasimpatomimetice directe şi indirecte.	Prezentare orala + multimedia	2		Glaucom
4.	4. Parasimpatoliticele; spasmolitice cu acţiune mixtă Substanţe cu acţiune ganglionară.	Prezentare orala + multimedia	2		Obstructie intestinala
5.	5. Curarizantele.	Prezentare orala + multimedia	2		Ingijiri preoperatorii
6.	6. Medicaţia adrenergică: simpatomimetice.	Prezentare orala + multimedia	2		Stop cardio-respirator
7.	7. Simpatolitice: alfa-blocante, beta-blocante, neurosimpatoliticele	Prezentare orala + multimedia	2		Hipertensiune

		multimedia			
8.	8. Glicozidele tonicardiace, alte medicamente utilizate in insuficienta cardiaca	Prezentare orala + multimedia	2		Dezechilibru acido-bazic
9.	9. Antiaritmice cardiace	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburari de conducere/ritm cardiac
10.	10. Medicaţia antianginoasă. Diuretice. Medicatia HTA	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie cardiaca ischemica
11.	11. Substituenţii macromoleculari de plasma. Antianemice: fier, cobalamină, acid folic	Prezentare orala + multimedia	2		Anemie
12.	12. Medicaţia antitrombotică: anticoagulante, antiagregante, fibrinolitice. Hemostatice: coagulante, antifibrinolitice.	Prezentare orala + multimedia	2		Boala tromboembolica
13.	13.Medicația aparatului respirator : Antitusive, expectorante, antiastmatice	Prezentare orala + multimedia	2		Astm
14.	14. Medicația aparatului digestiv: Stimulatoarele şi substituenţii secreţiilor digestive. Antiacide şi antiulceroase. Emetice şi antiemetice. Purgative-laxative şi antidiareice. Fermenţi digestivi.Colagoge.	Prezentare orala + multimedia	2		Ulcerul peptic
Semestrul II					
1.	1. Anestezicele locale	Prezentare orală + multimedia	2		Patologii ale cavitatii bucale (inclusiv cariile)
2.	2.Anestezice generale inhalatorii și intravenoase	Prezentare orală + multimedia	2		Ingrijiri postoperatorii
3.	3. Hipnotice sedative, tranchilizante (anxiolitice) : barbiturice, benzodiazepine, alcooli, aldehide, etc.	Prezentare orală + multimedia	2		Anxietate/fobie
4.	4. Neuroleptice: fenotiazine, butirofenone, etc. Psihostimulante şi analeptice centrale. Psihotonice	Prezentare orală + multimedia	2		Schizofrenie
5.	5. Antiepileptice, antiparkinsoniene, miorelaxante centrale	Prezentare orală + multimedia	2		Epilepsie
6.	6. Antidepresive: triciclice, atipice.	Prezentare orală + multimedia	2		Depresie
7.	7. Analgezice opioide şi antagoniştii	Prezentare orală + multimedia	2		Paralizie cerebrala
8.	8. Analgezice antipiretice şi antiinflamatoare; antireumatice nesteroidiene; medicaţia poliartritei reumatoide, antigutoase	Prezentare orală + multimedia	2		Artrita inflamatorie
9.	9. Corticosteroizii şi ACTH-ul	Prezentare orală + multimedia	2		Insuficienta a glandei suprarenale
10.	10. Antibiotice antimicrobiene peniciline,cefalosporine, macrolide, cloramfenicolul, tetraciclinele, aminoglicozide, polipeptide.Chimioterapice antibacteriene (antituberculoase, sulfamidele şi trimetoprimul)	Prezentare orală + multimedia	2		Bolile infectioase ale copilariei
11.	11. Antisepticele urinare şi intestinale (oxichinoline, nitrofurani, acid nalidixic fluorochinolonele),dezinfectante de uz extern.Antimicoticele locale şi sistemice. Chimioterapice antiprotozoarice: antimalarice, antiamebiene. Antitrichomonazice	Prezentare orală + multimedia	2		Infectie de tract urinar/ Candidoza

	antiamoebiene, Antitricomonazice. Antihelminticele şi exoparaziticide. Agenţi antivirotici.				
12.	12. Medicaţia antidiabetică : insulina, hipoglicemiante orale. Medicaţia tiroidiană şi antitiroidianã	Prezentare orală + multimedia	2		Diabet zaharat
13.	13. Hormonii sexuali şi steroizii anabolizanţi. Medicaţia metabolismului fosfocalcic . Medicaţia anticanceroasã şi imunosupresoare 13. Hormonii sexuali şi steroizii anabolizanţi Medicaţia metabolismului fosfocalcic . Medicaţia anticanceroasã şi imunosupresoare 13. Hormonii sexuali şi steroizii anabolizanţi.Medicaţia metabolismului fosfo-calcic. Medicaţia anticanceroasă şi imunosupresoare.	Prezentare orală + multimedia	2		Carcinom mamar
14.	14. Bazele farmacologie clinice. Fazele testării clinice a unui nou medicament.	Prezentare orală + multimedia	2		Reactii medicamentoase

Bibliografie:

1. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK: Pharmacology, Editura Churchill Livingstone, ediţia a 5-a, (2003)
2. Hardman J, Limbord L, Gilman A: Goodman & Gilman's – The pharmacological basis of therapeutics, Editura The McGraw-Hill Companies, Inc. ediţia a 10-a (2001)
3. Katzung BG (red): Basic and clinical pharmacology, Editura McGraw-Hill, Boston, editia a 9-a (2004)
4. Brody TM, Larner J, Minneman KP, Harold CN: Human pharmacology- molecular to clinical, Editura Mosby, ediţia a 4-a (2005)

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Reglementarea oficială a prescrierii, eliberării şi circulaţiei medicamentelor. Farmacopeea. Farmacia. Reţeta şi regulile generale ale formulării	Demonstratii practice, prelegeri	2		
2.	2.Formele medicamentoase solide	Demonstratii practice, prelegeri	2		
3.	3. Formele medicamentoase semisolide şi moi	Demonstratii practice, prelegeri	2		
4.	4. Formele medicamentoase lichide şi gazoase	Demonstratii practice, prelegeri	2		
5.	5. Colinergice - anticolinergice	Demonstratii practice, prelegeri	2		
6.	6. Adrenergice- antiadrenergice	Demonstratii practice, prelegeri	2		
7.	7. Tonicardiace şi antiaritmice	Demonstratii practice, prelegeri	2		
8.	8. Medicaţia vasoactivă	Demonstratii practice, prelegeri	2		
9.	9. Medicaţia aparatului respirator	Demonstratii practice, prelegeri	2		
10.	10. Medicaţia aparatului digestiv	Demonstratii practice, prelegeri	2		
11.	11. Diuretice	Demonstratii practice, prelegeri	2		
12.	12. Medicaţia sistemului sangvin	Demonstratii practice, prelegeri	2		
13.	13. Lucrare de control Farmacologia generala şi reţeta	Examinare	2		
14.	14. Lucrare de control Medicaţia SNV	Examinare	2		
Semestrul II					

	Semestrul II				
1.	1. Medicaţia anestezică locală	Demonstratii practice, prelegeri	2		
2.	2. Medicaţia anestezică generală	Demonstratii practice, prelegeri	2		
3.	3. Hipnotice sedative, tranchilizante (anxiolitice) : barbiturice, benzodiazepine, alcooli, aldehide, etc.	Demonstratii practice, prelegeri	2		
4.	4. Neuroleptice: fenotiazine, butirofenone, etc. Psihostimulante şi analeptice centrale. Psihotonice	Demonstratii practice, prelegeri	2		
5.	5. Antidepresive: triciclice, atipice.	Demonstratii practice, prelegeri	2		
6.	6. Analgezice opioide şi antagoniştii	Demonstratii practice, prelegeri	2		
7.	7. Analgezice antipiretice şi antiinflamatoare; antireumatice nesteroidiene; medicaţia poliartritei reumatoide, antigutoase	Demonstratii practice, prelegeri	2		
8.	8. Corticosteroizii şi ACTH-ul	Demonstratii practice, prelegeri	2		
9.	9. Antibiotice antimicrobiene peniciline,cefalosporine, macrolide, cloramfenicolul, tetraciclinele, aminoglicozide, polipeptide.Chimioterapice antibacteriene (antituberculoase, sulfamidele şi trimetoprimul)	Demonstratii practice, prelegeri	2		
10.	10. Antisepticele urinare şi intestinale (oxichinoline, nitrofurani, acid nalidixic fluorochinolonele),dezinfectante de uz extern.Antimicoticele locale şi sistemice. Chimioterapice antiprotozoarice: antimalarice, antiamoebiene, Antitrichomonazice. Antihelminticele şi exoparaziticide. Agenţi antivirotici.	Demonstratii practice, prelegeri	2		
11.	11. Medicaţia antidiabetică : insulina, hipoglicemiante orale. Medicaţia tiroidiană şi antitiroidianã	Demonstratii practice, prelegeri	2		
12.	12. Hormonii sexuali şi steroizii anabolizanţi	Demonstratii practice, prelegeri	2		
13.	13. Medicaţia metabolismului fosfocalcic . Medicaţia anticanceroasã şi imunosupresoare	Demonstratii practice, prelegeri	2		
14.	14. Lucrare de control – Medicaţia SNC	Examinare	2		
Bibliografie: 1. Sorina Cucuiet, Maria T. Dogaru, Doczi K. Zoltan, Camil E. Vari, Ciprian Stoica – Înrumător de lucrări practice de farmacologie pentru studenţii de la facultatea de medicină generală (ediţia a II-a, revizuită şi adăugită). Editura Univerity Press, 2015					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

•cunoaşterea noţiunilor de farmacologie generală, precum şi însuşirea aspectelor farmacocinetice, farmacodinamice, farmacotoxicologice şi de posologie privind următoarele grupe de medicamente: medicaţia cu acţiune asupra neurotransmisiei periferice şi asupra substanţelor active tisular; medicaţia sistemului nervos central, medicaţia aparatului circulator şi asistemului sangvin, medicaţia aparatului respirator, digestiv, excretor, uterului; medicaţia endocrino-metabolică şi a procesului inflamator, medicaţia antimicrobiană, antiparazitară, anticanceroasă. •dobândirea deprinderilor şi cunoştinţelor necesare prescrierii corecte a specialităţilor farmaceutice, preparatelor magistrale şi a formelor oficinale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			

La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Verificare/Test grila	80%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisa	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoasterea mecanismului de acţiune al medicamentelor, prescrierea reţetei magistrale şi tipizate.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Fiziologie (1) – MED107			
2.2 Titularul activităților de curs				Şef de lucrări Dr. Marcel PERIAN			
2.3 Titularul activităților de lp				Sef Lucr. Dr. Marcel Perian, Conf. Dr. Orban-Kis Karoly, Asist. Dr. Albu Sorin, Sef Lucr. Dr. Metz Julia, Asist Dr. Stefan Adrian Martin, Asist. Kiss Rita, Asist. Dr. Gliga Mihai			
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	42
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0.5
Examinări					0.5
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	10				
3.8 Total ore pe semestru	140				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Înțelegerea homeostaziei, a fiziologiei sângelui, a organizării funcționale a aparatului respirator într-o abordare interdisciplinară cu celelalte discipline biomedicale fundamentale: biofizica, biochimia, biologia celulară, fiziopatologia, farmacologia - Cunoaşterea mecanismelor de funcționare în măsura necesară abordării problematicii patologiei umane şi facilitării corelării aspectelor funcționale cu cele clinice. - Cunoașterea unor modele experimentale animale folosite pentru

	înțelegerea principiilor fiziologiei sângelui și respiratorii. - Înțelegerea principalelor probe funcționale adresate sângelui şi sistemului respirator și integarea lor într-o abordare clinică a pacientului cu patologie cardiovasculară / respiratorie.
Competențe transversale	- Capacitatea de a imagina un studiu experimental în vederea evaluării funcționării unui organism, de a conduce acest studiu experimental prin activitate în echipă, de a trage concluzii și de a prezenta rezultatele. Capacitatea de a evalua rolul unei explorări funcționale clinice în abordarea multidisciplinară integrată a unui pacient cu o patologie specifică.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea integrată a mecanismelor fiziologice legate de sânge, homeostazie şi sistemul respirator.
7.2 Obiectivele specifice	- integrarea aspectelor funcționale la nivel de moleculă/celulă în modele la nivel de organsim - plasarea conceptelor de funcționare a organismului în contextul patologie clinice - abilitatea de a conduce un experiment - abilitatea de a înțelege și efectua probe funcționale clinice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Introducere. Homeostazia celulară. Comunicarea şi reglarea intercelulară. Funcționarea membranei celulare, funcția principalelor tipuri de proteine din membrana celulară. Compartimentele lichidiene ale organismului.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă.	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Edem articular, diaree, edem, presiune intracraniană crescută, echilibru hidroelectrolitic
2.	2. Difuziunea. Presiunea osmotica. Presiunea coloidosmotică. Echilibrul acido-bazic.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema	Edem articular, diaree, edem, presiune intracraniană crescută, echilibru hidroelectrolitic. Dezechilibru acidobazic

				dezbătută.	acidobazic.
3.	3. Sânge, introducere. Volemia, hematocritul. Compozitia plasmei. Rolul proteinelor plasmatice.	T.B.L. Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Edem articular, edem, dispnee, anemie
4.	4. Eritrocitele: introducere. Eritropoeza. Reglarea fiziologică a numărului de eritrocite. Hemoliza. Eritrocite: forma, număr, mărime, compoziție. Grupele sanguine. Hemoglobina. Degradarea hemoglobinei și rolul fiziologic al derivaților de hemoglobină. Circuitul fierului în organism. Funcția eritrocitară: transportul gazelor, schimburile gazoase pulmonare si tisulare.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Anemie, boala hemolitica in sistemul Rh, transfuzie de sânge, derivate de sânge, cianoza, hepatomegalie, icter, insuficienta hepatica acuta, patologie hepatica cronica, patologia vezicii biliare, dispnee, malabsorbtie, oboseala, palpitatii.
5.	5. Leucocitele. Clasificarea funcțională a lecucocitelor. Principalele mecanisme ale raspunsului imun. Rolul fiziologic al immunității înnăscute (nespecifică) și dobândite (specifică). Introducerea noțiunii de antigen. Principalele celule cu rol în imunitate şi relația lor fiziologică. Sistemul MHC.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	bolile infectioase ale copilariei, patologii limfoproliferative, febra de etiologie necunoscuta
6.	6. Mecanismele fiziologice ale imunității nespecifice. Rolul suprafețelor delimitante. Recunoasterea antigenului, receptori pentru recunoașterea tiparului molecular (PRR). Sistemul complement. Rolul macrofagelor în imunitate: localizare, citokine şi derivaţi de acid arahidonic. Neutrofile: mecanismul distrugerii oxidative.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	bolile infectioase ale copilariei, infectiile pielii, septicemie, arsuri
7.	7. Mastocite. Rolul histaminei in sistemul imun. Rolul eozinofilelor in sistemul imun. Rolul bazofilelor.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	tulburari alergice, astm, prurit, șoc
8.	8. Raspunsul imun specific. Principalele tipuri de limfocite si rolul lor. Imunoglogulinele: clasificarea şi rolul lor. Activarea limfocitelor B, celulele plasmatice. Citotoxicitate. Răspunsul	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint	2	Metoda de predare poate varia în funcție de	Patologii limfoproliferative, bolile infectioase ale copilariei, imunizare,

	celulele plasmatice. Citotoxicitate. Raspunsul imun primar şi secundar.	Powerpoint. Desen pe tablă		specificul cursului și tema dezbătută.	imunodeficienta, septicemie, adenopatie
9.	9. Etapele hemostazei. Coagularea. Fibrinoliza. Anticoagularea.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tulburari de coagulare, boala trombembolica
10.	10. Trombocitele si rolul lor. Reglarea hemostazei. Rolul endoteliului in hemostaza. Interactiunea endoteliu, celulele sistemului imun si hemostaza.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablăPrezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Splenomegalie, boala trombembolica, hipertensiune, purpura
11.	11. Evaluare teoretică în timpul anului. TBL noțiuni din cursurile 4-10.	T.B.L. Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablăPrezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2		
12.	12. Ventilația pulmonară. Aspecte morfofuncționale ale plămânilor. Rolul surfactantului alveolar. Mișcările ventilatorii. Variațiile presiunilor în sistemul toraco-pulmonar în timpul respirației. Rezistența elastică pulmonară. Rezistența la flux în căile respiratorii. Interrelația dinamică volum-presiune în timpul unui ciclu respirator. Lucrul mecanic ventilator. Volumele pulmonare statite și debitele ventilatorii.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Dispnee, ameteli, stridor, pleurezie, pneumotorax, infectie de tract respirator, patologie pulmonara cronica, bronsita si emfizem cronic
13.	13. Schimburile de gaze la nivel pulmonar. Circulația pulmonară. Fluxul sanguin pulmonar. Raportul ventilație perfuzie. Difuziunea alveolo-capilară.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Dispnee, ameteli, patologie pulmonara cronica, bronsita si emfizem cronic
14.	14. Reglarea respirației. Centrii respiratori bulbo-pontini. Rolul chemoreceptorilor în reglarea respirației. Respirația în efort. Respirația în hiper- și hipobarism.	Prezentare orală. Prezentare Powerpoint. Desen pe tablă	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema	Dispnee, ameteli, stridor, hiperventilatie.

				tema dezbătută.	

Bibliografie:
*FIZIOLOGIA PREZINTĂ PRINCIPALELE MECANISME ALE FUNCȚIEI NORMALE CARE ÎMPREUNĂ CU NOȚIUNILE DE ANATOMIE VA REPREZENTA FUNDAȚIA PE CARE SE VOR CLĂDI FIZIOPATOLOGIA, MORFOPATOLOGIA, SEMIOLOGIA SI TRATAMENTUL TUTUROR BOLILOR. IN ACEST CONTEXT LA COLOANA ICS SUNT TRECUTE BOLILE/SIMPTOMELE A CĂROR ÎNTELEGERE NU VA PUTEA FI REALIZATĂ FĂRĂ ÎNȚELEGEREA FUNCȚIONĂRII NORMALE A ORGANISMULUI.

1. M. Sabău: Fiziologia sângelui şi respiraţiei, Univ. Press 2006
2. Pagina de internet a Disciplinei de Fiziologie (www.fizioms.ro).

Bibliografie facultativă
1. Hăulică I., Fiziologie umană, Editia a III-a, Ed.Medicală, Bucureşti, 2007
2. Guyton AC, Hall JE. Textbook of medical physiology. Saunders, Philadelphia; 2005.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.Prezentarea laboratorului de fiziologie. Instructaj de protecţia muncii în laboratorul de fiziologie. Norme de etică profesională în laboratorul experimental.	Prezentare orala	3	obligație legală	
2.	2.Dozarea substanţelor ionice din plasmă. Flamfotometria.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		echilibru hidroelectrolitic, edem
3.	3.Difuziune. Osmoză. Determinarea rezistenţei osmotice.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software	3		echilibru hidroelectrolitic, edem

		demonstrativ			
4.	4.Explorarea echilibrului acido-bazic.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		dezechilibru acidobazic
5.	5.Numărarea hematiilor	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		Anemie
6.	6.Numărarea leucocitelor si eozinofilelor.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		bolile infectioase ale copilariei, patologii limfoproliferative, febra de etiologie necunoscuta
7.	7.Frotiul periferic. Formula leucocitară.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		bolile infectioase ale copilariei, patologii limfoproliferative, febra de etiologie necunoscuta
8.	8.Numărarea trombocitelor. Timp de sangerare, de coagulare.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		Tulburari de coagulare, boala trombembolica, splenomegalie, purpura
9.	9.Dozarea a hemoglobinei. Indici eritrocitari. VSH.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands	3		icter, insuficienta hepatica acuta, patologie hepatica cronica, patologia vezicii biliare

		on”), software demonstrativ			biliare
10.	10.Grupele sanguine.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		boala hemolitica in sistemul Rh, transfuzie de sânge, derivate de sânge
11.	11.Explorarea funcţiei respiratorii I.	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		Dispnee, ameteli, stridor, pleurezie, pneumotorax, infectie de tract respirator, patologie pulmonara cronica, bronsita si emfizem cronic
12.	12.Explorarea funcţiei respiratorii II	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		Dispnee, ameteli, stridor, hiperventilatie
13.	13.Recuperare. Recapitulare	Prezentare orală, powerpoint, demonstratii practice (activitate în grupe mici de tip “hands on”), software demonstrativ	3		-
14.	14.Examen practic	Examen	3		-
Bibliografie: ÎNDREPTAR PENTRU STUDENȚII MG ANUL I: LUCRĂRI PRACTICE DE FIZIOLOGIE, SÂNGE ȘI FUNCȚIA RESPIRATORIE (îndreptar fără ISBN, disponibil electronic și pe pagina de internet al disciplinei: www.fizioms.ro)					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Fiziologia se ocupă de funcţionarea normală a organismelor vii, sintetizând informaţiile din biofizică, biochimie, biologie celulară şi moleculară. Fiziologia reprezintă fundamentarea înţelegerii fiziopatologiei precum şi a mecanismelor de acţiune a medicamentelor. Astfel fiziologia este o materie fundamentală pentru toate profesiile medicale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală

10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Vezi 10.6	Vezi 10.6	Vezi 10.6
În timpul activităţii practice	Vezi 10.6	Vezi 10.6	Vezi 10.6
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Vezi 10.6	Vezi 10.6	Vezi 10.6
Examen practic final	Vezi 10.6	Vezi 10.6	Vezi 10.6

10.6 Standard minim de performanță

Studenții vor primi note pentru fiecare lucrare practică. Lucrarea practică se consideră a fi validată dacă studentul primește cel puțin nota 5. În cazul în care nota primită de student este sub 5 se consideră lucrarea respinsă şi studentul va repeta lucrarea practică acesteia conform programului de recuperare a lucrărilor practice. La sfârşitul lucrărilor practice asistenţii certifică validarea lucrării prin semnătură în caietul de lucru. Media aritmetică a notelor primite la lucrările practice va reprezenta 5% din nota finală a studentului.

Studenţii vor putea să participe la examene doar dacă nu au mai mult de o (1) lucrare nevalidată. Neîndeplinirea obligaţiilor profesionale din timpul anului impune repetarea tuturor lucrărilor practice în anul universitar următor.

Evaluarea materialului aferent lucrărilor practice se face prin validarea lucrărilor practice precum şi prin evaluare formativă la sfârşitul semestrului (se desfășoară obligatoriu în ultima săptămână a semestrului). Această evaluare formativă nu poate fi repetată în sesiune, nota primită la evaluarea din ultima săptămână a semestrului este finală (obținerea unei note de promovare nu este necesară pentru participarea la evaluarea cunoștiințelor teoretice). Excepție de la această regulă reprezintă studenții care au absență motivată medical, în aceste cazuri studenții vor putea recupera această evaluare în prima sesiune ordinară. Nota de la evaluarea formativă din ultima săptămână va reprezenta 20% din nota finală.

2. Evaluarea cunoștințelor teoretice

Evaluarea formativă din timpul anului: în cursul fiecărui semestru, în cadrul evaluărilor TBL, studenții vor susține un test scris. Media notei finale obținute la aceste evaluări va fi luată în considerare la calculul notei finale cu o pondere de 5%. Această evaluare nu poate fi repetată în timpul sesiunii. Studenților care absentează se va recunoaște punctul din oficiu la calculul notei finale.

Evaluarea sumativă finală este un test scris. La această evaluare pot participa studenții care au participat la evaluarea formativă de la sfârșitul semestrului, indiferent de nota obținută. Studenții care nu au participat la evaluarea formativă de la sfârșitul semestrului nu și-au îndeplinit obligațiile profesionale din timpul anului și nu pot participa la evaluarea sumativă finală.

Evaluarea sumativă finală se susține din toată materia pentru a putea conține întrebări de tip integrativ. Timpul alocat testării, numărul de întrebări şi răspunsuri poate varia în funcţie de numărul de ore teoretice alocate specializării. Pentru promovarea evaluării finale sumative este necesară obținerea a minim 50% din punctajul maxim al testului. La calculul notei finale evaluarea sumativă finală va avea o pondere de 70%.

Examenul de fiziologie se consideră promovat dacă media finală a tuturor notelor este peste 4,5.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE 2 (MED202)						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.Dr. Dan Dobreanu						
2.3 Titularul activităților de lp	Sef lucr. Perian Marcel, Sef lucr.Metz Erzsebet Julia, Asist. Gliga Mihail Gheorghe, Asist. Albu Sorin Adrian,						
2.4 Anul de studii	2	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	42
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1/săpt
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1/săpt
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1/săpt
Tutorial					0.5/săpt
Examinări					0.5/săpt
Alte activități					1/săpt
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	10				
3.8 Total ore pe semestru	140				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu e cazul
4.2 de competențe	nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	nu e cazul
5.2 de desfășurare a laboratorului	nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Înțelegerea organizării funcționale a aparatului cardiovascular și renal într-o abordare interdisciplinară cu celelalte discipline biomedicale fundamentale: biofizica, biochimia, biologia celulară, fiziopatologia, farmacologia -Cunoaşterea mecanismelor de funcționare în măsura necesară abordării problematicii patologiei umane şi facilitării corelării aspectelor funcționale cu cele clinice. -Cunoașterea unor modele experimentale animale folosite pentru

	înțelegerea principiilor fiziologiei cardiovasculare și renale. -Înțelegerea principalelor probe funcționale adresate aparatului cardiovascular și renal și integarea lor într-o abordare clinică a pacientului cu patologie cardiovasculară / renala.
Competențe transversale	-Capacitatea de a imagina un studiu experimental în vederea evaluării funcționării unui organism, de a conduce acest studiu experimental prin activitate în echipă, de a trage concluzii și de a prezenta rezultatele -Capacitatea de a evalua rolul unei explorări funcționale clinice în abordarea multidisciplinară integrată a unui pacient cu o patologie specifică

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea integrată a mecansimelor de funcționare a aparatului cardiovascular și renal
7.2 Obiectivele specifice	-integrarea aspectelor funcționale la nivel de moleculă/celulă în modele la nivel de organsim -plasarea conceptelor de funcționare a organismului în contextul patologie clinice -abilitatea de a conduce un experiment -abilitatea de a înțelege și efectua probe funcționale clinice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. INTRODUCERE IN FIZIOLOGIA CARDIOVASCULARA. FENOMENE ELECTRICE ALE CELULEI MIOCARDICE. Sisteme de transport membranar la nivelul celulelor miocardice. Potentialul de repaus si actiune la fibrele miocardice cu raspuns rapid si lent. Modalitati de evaluare a fenomenelor electrice celulare	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Tulburări cardiace de ritm/conducere, echilibrul hidroelectrolitic
2.	2. FENOMENE ELECTRICE ALE INIMII CA ÎNTREG. Excitabilitatea, automatismul si conductibilitatea miocardica. Evaluarea fenomenelor electrice ale inimii.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, echilibrul hidroelectrolitic, reacții medicamentoase
3.	3. METODE DE EVALUAARE ALE FENOMENELOR ELECTRICE CARDIACE. Electrocardiograma. Studii electrofiziologie invazive.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, durere toracică, boală cardiacă ischemică, echilibrul hidroelectrolitic
4.	4. FENOMENE MECANICE ALE CELULEI MIOCARDICE. Organizarea structurala a aparatului contractil al celulei miocardice. Mecanismul contractiei miocardice. Cuplul electro-contractil la nivelul celulei miocardice	predare orală, prezentare powerpoint,	2		Durere toracică, tulburări cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator,

	electro-contractii la nivelul celulei miocardice. Evaluarea fenomenelor mecanice ale fibrei miocardice izolate.	desen pe tabla			boală cardiacă ischemică, disfuncții musculare, șoc
5.	5. FENOMENE MECANICE ALE INIMII CA ÎNTREG. Ciclul cardiac. Interrelatia volum-presiune pe parcursul ciclului cardiac. Determinantii performantei cardiace, caracterizarea functiei ventriculare sistolice si diastolice. Debitul cardiac si determinarea lui.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Durere toracică, tulburări cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator, boală cardiacă ischemică, șoc, boală pericardică, endocardită, malformații ale sistemului cardiovascular, reacții medicamentoase
6.	6. METODE DE EVALUARE A FENOMENELOR MECANICE ALE INIMII. Mecanocardiogramele (carotidograma, jugulograma, apexocardiograma, fonocardiograma), cateterismul cardiac, ecocardiografia si ecografia Doppler	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Durere toracică, tulburări cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator, boală cardiacă ischemică, disfuncții musculare, șoc
7.	7. Evaluare teoretica in timpul anului universitar. TBL privind cursurile 1-6	TBL,predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2	TBL	Tulburări cardiace de ritm/conducere, echilibrul hidroelectrolitic, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, durere toracică, boală cardiacă ischemică, șoc, disfuncții musculare, reacții medicamentoase
8.	8.METABOLISMUL MIOCARDIC SI FIZIOLOGIA CIRCULATIEI CORONARIANE. Anatomia functionala a circulatiei coronariene. Consumul miocardic de O2. Fluxul sanguin coronarian si rezistenta coronariana. Reglarea rezistentei coronariene. Particularitati ale metabolismului miocardic si modificari ale acestuia legate de alterarea fluxului sanguin coronarian: ischemia, reperfuzia, preconditionarea miocardica, miocardul hibernanat	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Durere toracică, boală cardiacă ischemică, modificări ale metabolismului lipidic, reacții medicamentoase
9.	9. FIZIOLOGIA CIRCULATIEI SISTEMICE (1). Notiuni de hemodinamica: interrelatiile dintre viteza, flux si presiune. Circulatia capilara. Fortele care controleaza schimburile dintre sânge si lichidul interstitial.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Edem, boală vasculară periferică, boală renală cronică, pleurezie
10.	10. FIZIOLOGIA CIRCULATIEI SISTEMICE (2). Circulatia arteriala: Anatomia functionala si proprietatile a pretelui arterial. Presiunea arteriala, pulsul arterial. Circulatia venoasa:	predare orală, prezentare powerpoint	2		Boală vasculară periferică, vene varicoase, anevrism de aortă

	caracteristicile functionale ale venelor, factorii care asigura circulatia venoasa, interrelatia dintre presiunea venoasa si debitul cardiac.	powerpoint, desen pe tabla			aortă, hipertensiune, reacții medicamentoase
11.	11. REGLAREA ACTIVITATII CARDIACE. Reglarea intrinseca a activitatii cardiace. Receptorii cardiovasculari si centrii nervosi implicati în reglarea activitatii cardiace. Efectele sistemului nervos vegetativ asupra activitatii cardiace. Reglarea umorala a activitatii cardiace	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Tulburări ale conștienței, tulburări cardiace de ritm/conducere, reacții medicamentoase, disfuncții tiroidiene, anemie
12.	12. REGLAREA CIRCULATIEI SISTEMICE. Reglarea intrinseca a circulatiei. Receptorii cardiovasculari si centrii nervosi implicati în reglarea circulatiei. Efectele sistemului nervos vegetativ asupra circulatiei. Reglarea umorala a circulatiei	TBL, predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2	TBL	Edem, boală cerebrovasculară, boală vasculară periferică, boală renală cronica, reacții medicamentoase, echilibrul hidroelectrolitic, hipertensiune, șoc
13.	13. FIZIOLOGIE RENALA (1). Anatomia funcțională a rinichilor. Mecanisme renale de bază. Filtrarea glomerulară.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Edem, edem orbital, dezechilibrul acido-bazic, boală/insuficiență renală acută, anemie, boală vasculară periferică, poliurie, boală renală cronică, tulburări ale metabolismului lipidic, reacții medicamentoase, echilibrul hidroelectrolitic, hipertensiune
14.	14. FIZIOLOGIE RENALA (2). Reabsorbția tubulară. Secreția tubulară. Echilibrul electrolitic. Sistemul renină-angiotensină. Sisteme de reglare renală.	predare orală, prezentare powerpoint, desen pe tabla	2		Edem, edem orbital, dezechilibrul acido-bazic, boală/insuficiență renală acută, anemie, boală vasculară periferică, poliurie, boală renală cronică, tulburări ale metabolismului lipidic, reacții medicamentoase, echilibrul hidroelectrolitic, hipertensiune
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografia obligatorie:
1.Dobreanu Dan. Fiziologia aparatului cardiovascular. Editura University Press, 2007
2.Note de curs - disponibile pe website-ul disciplinei Fiziologie (www.fizioms.ro)
Bibliografie facultativă:
1.Sabau M. Fiziologia inimii: implicatii in explorarea functionala. University Press, Targu Mures; 1999.
2.Hăulică I., Fiziologie umană, Editia a III-a, Ed.Medicală, Bucureşti, 2007
3.Opie LH. Heart physiology: from cell to circulation. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia; 2004.
4.Katz AM. Physiology of the heart. Lippincott Williams & Willkins, Philadelphia; 2011
5.Guyton AC, Hall JE. Textbook of medical physiology, editia a 12-a. Saunders, Philadelphia; 2011

* Fiziologia prezintă principalele mecanisme implicate în funcționarea normală a organismului uman care, împreună cu noțiuni de anatomie vor reprezenta fundamentul înțelegerii patofiziologiei, morfopatologiei, semiologiei și tratamentuui. Astfel, în coloana ICS sunt menționate bolile/simptomele a căror înțelegere nu ar fi posibilă fără înțelegerea funcționării normale a organismului uman.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Prezentarea laboratorului de fiziologie. Instructaj de protecţia muncii în laboratorul de fiziologie. Norme de etică profesională în laboratorul experimental.	predare orală	3	Obligaţie legală	
2.	2. Geneza şi principii de înregistrare a electrocardiogramei.	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activitati hands-on software demonstrativ	3		Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, durere toracică, echilibrul hidroelectrolitic
3.	3. Principiile de interpretarea a electrocardiogramei	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, durere toracică, echilibrul hidroelectrolitic
	4. Interpretarea ECG, prezentare de trasee	predare orală prezentare powerpoint			Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale

4.	4. Interpretarea ECG, prezentare de trasee electrocardiografice. Analiza de trasee electrocardiografice.	demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, durere toracică, echilibrul hidroelectrolitic
5.	5. Experimente pe sistem cardiovascular şi respirator de broască. Anatomia funcţională de broască.	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Tulburări cardiace ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, echilibrul hidroelectrolitic
6.	6. Ecocardiografia şi ecografia Doppler în evaluarea funcţiei cardiace.	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Boală cardiacă valvulară, boală cardiacă ischemică, malformații ale sistemului cardiovascular, boală pericardică, disfuncții musculare, endocardită
7.	7. Măsurarea neinvazivă presiunii arteriale - metoda palpatorie, ascultatorie, oscilometrică şi prin ecografie Doppler. Pulsul arterial	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Tulburări ale conștienței, tulburări cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator, boală vasculară periferică, palpitații, reacții medicamentoase, hipertensiune, șoc, boală tromboembolică, disfuncții tiroidiene
8.	8. Probele de efort în evaluarea cardiovasculară	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Boală cardiacă ischemică, durere toracică
9.	9. Experienţe pe cord de şobolan.	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Tulburări cardiace de ritm/conducere, tulburări ale conștienței, stop cardiorespirator, palpitații, echilibrul hidroelectrolitic
		predare orală			Tulburări

10.	10. Mecanogramele (carotidograma, jugulograma, apexocardiograma, fonocardiograma) în evaluarea cardiovasculară	orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator, boală cardiacă ischemică, disfuncții musculare, șoc
11.	11. Cateterismul cardiac	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Tulburări cardiace de ritm/conducere, stop cardiorespirator, boală cardiacă ischemică, disfuncții musculare, șoc, hipertensiune, boală vasculară periferică
12.	12. Fiziologie renală	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		Dezechilibrul acido-bazic, boală/insuficiență renală acută, carcinom renal și de vezică urinarp, poliurie, retenție de urină, boală renală cronică, diabet zaharat, echilibrul hidroelectrolitic, hipertensiune, infecție de tract urinar, obstrucție de tract urinar
13.	13. Recuperare	predare orală prezentare powerpoint demonstratii practice activități hands-on software demonstrativ	3		
14.	14. Examen practic	Examen	3	Examen	
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

13.					
14.					

Bibliografie:
Caiet de lucrari practice al disciplinei.
Materiale specifice actualizate pe site-ul disciplinei (http://www.fizioms.ro)

* Fiziologia prezintă principalele mecanisme implicate în funcționarea normală a organismului uman care, împreună cu noțiuni de anatomie vor reprezenta fundamentul înțelegerii patofiziologiei, morfopatologiei, semiologiei și tratamentuui. Astfel, în coloana ICS sunt menționate bolile/simptomele a căror înțelegere nu ar fi posibilă fără înțelegerea funcționării normale a organismului uman.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-integrarea aspectelor funcționale la nivel de moleculă/celulă în modele la nivel de organsim
-plasarea conceptelor de funcționare a organismului în contextul patologie clinice
-abilitatea de a conduce un experiment
-abilitatea de a înțelege și efectua probe funcționale clinice

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			

10.6 Standard minim de performanță

1. Evaluarea materialului aferent lucrărilor practice se face prin validarea lucrărilor practice precum şi prin evaluare formativă la sfârşitul semestrului (se desfășoară obligatoriu în ultima săptămână a semestrului). Promovarea evaluării formative din ultima săptămână a semestrului este o condiţie necesară pentru participarea la evaluarea sumativă din sesiune. Nota de la evaluarea formativă din ultima săptămână va reprezenta 15% din nota finală.
În cazul în care un student nu promovează evaluarea formativă din ultima săptămâna a semestrului este obligat să repete evaluarea în perioada sesiunii ordinare și/sau sesiunea de restanţe (înaintea desfăşurării examenului sumativ). În perioada reexaminărilor evaluarea formativă din ultima săptămână nu se mai poate repeta (exceptând studenții din anii anteriori care nu au putut participa la evaluarea formativă din presesiune). Dacă un student nu promovează din cele trei încercări (presesiune, sesiunea ordinară, sesiunea de restanțe) evaluarea formativă din ultima săptămână a semestrului se consideră că nu a promovat fiziologia din semestrul respectiv (în catalogul de note se va trece nota 4).
2. Evaluarea formativă din timpul anului: în cursul fiecărui semestru, în cadrul cursului TBL, studenții vor susține un test scris, cu întrebări de tip grilă și corectare automată (scanare) a grilelor. Nota obținută la această evaluare formativă va fi luată în considerare la calculul notei finale cu o pondere de 15%. Această evaluare nu poate fi repetată în timpul sesiunii. Studenților care absentează se va recunoaște punctul din oficiu la calculul notei finale.
3. Evaluarea sumativă finală este un test scris şi se va desfăşura în aceeaşi zi pentru toate seriile de la o linie de predare la o dată din sesiune stabilită de comun acord de către studenţi şi titularul de curs. În sesiunile de restanţe şi reexaminare data şi ora examenului sunt stabilite de către Disciplină. Disciplina va primi la acest examen doar studenții pentru care, cu 48 de ore înainte de examen, Decanatul a emis catalog de note.
Evaluarea sumativă finală se susține din toată materia pentru a putea conține întrebări de tip integrativ. Timpul alocat testării, numărul de întrebări şi răspunsuri poate varia în funcţie de numărul de ore teoretice alocate specializării. Pentru promovarea evaluării finale sumative este necesară obținerea a minim 45% din punctajul maxim al testului. La calculul notei finale evaluarea sumativă finală va avea o pondere de 70%.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA/MASTERAT
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Fiziologie3 MED206					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf.dr.Habor Adriana					
2.3 Titularul activităților de lp		:					
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen-test grila	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	42
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1/2
Examinări					1/2
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	10				
3.8 Total ore pe semestru	140				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu e cazul
4.2 de competențe	nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	nu e cazul
5.2 de desfășurare a laboratorului	nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Înțelegerea organizării funcționale a sistemului nervos într-o abordare interdisciplinară cu celelalte discipline biomedicale fundamentale: biofizica, biochimia, biologia celulară, fiziopatologia, farmacologia -Cunoaşterea mecanismelor de funcționare a sistemului nervos, endocrin şi digestiv în măsura necesară abordării problematicii patologiei umane şi facilitării corelării aspectelor funcționale cu cele clinice. -Cunoașterea unor modele experimentale animale folosite pentru înțelegerea mecanismelor de reglare nervoasă şi umorală.

	-Înțelegerea principalelor probe funcționale adresate sistemului nervos, endocrin şi digestiv și integarea lor într-o abordare clinică a pacientului cu patologia acestor sisteme.
Competențe transversale	-Capacitatea de a imagina un studiu experimental în vederea evaluării funcționării unui organism, de a conduce acest studiu experimental prin activitate în echipă, de a trage concluzii și de a prezenta rezultatele -Capacitatea de a evalua rolul unei explorări funcționale clinice în abordarea multidisciplinară integrată a unui pacient cu o patologie specific

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea integrată a mecansimelor de funcționare a sistemului nerovs, endocrin şi digestive
7.2 Obiectivele specifice	-integrarea aspectelor funcționale la nivel de moleculă/celulă în modele la nivel de organsim -plasarea conceptelor de funcționare a organismului în contextul patologie clinice -abilitatea de a conduce un experiment -abilitatea de a înțelege și efectua probe funcționale clinice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Principiile generale de organizare a sistemului nervos. Celula nervoasă: corpul celular, axonul (activitate electrică, transport axonal), dendritele.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	tema dezbătută.	Malformații ale măduvei spinării /SNC, Scleroză multiplă, Tulburări ale nervilor periferici, Patologii ale nervilor cranieni, Patologii degenerative ale SNC, Encefalopatie, Traumatism cranian
2.	2. Sinapsa: principii de funcţionare, soarta neurotransmiţătorului în fanta sinaptică, reciclarea veziculelor sinaptice. Sinapsele excitatoare: transmisia glutamatergică, LTP. Sinapsele inhibitoare: transmisia GABAergică. Tipuri de celule inhibitoare. Interacţiuni inhibitoare în prelucrarea informaţiei. Rolul noradrenalinei, dopaminei, serotoninei	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema	Anxietate/fobie, Epilepsie, Abuz de substanțe

	şi al acetilcolinei în sistemul nervos central.			dezbătută.	
3.	3. Analizatorii: principii generale. Sistemul vizual: retina, căile de transmisie, corpul genculat lateral, reflexe vizuale, nivelul cortical..	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tumori cerebrale, Patologii ale nervilor cranieni, Glaucom
4.	4. Analizatorul auditiv şi vestibular. Analizatorul cutanat. Analizatorul gustativ. Mirosul.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Otita medie, Patologii ale nervilor cranieni
5.	5. Durerea: noţiuni generale, nivelul periferic, căile de transmisie, gating-ul medular, nivelul cerebral, durerea viscerală, durerea patologică, principii de tratament.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tumori cerebrale, Patologii ale nervilor cranieni, Îngrijiri postoperatorii, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri paleative
6.	6. Sistemele motorii: principii generale de organizare, măduva spinării, reflexele, trunchiul cerebral, scoarţa cerebrală, cerebelul, ganglionii bazali.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tulburări de motilitate, Patologii degenerative ale SNC, Patologia musculară, Hiperventilație, Traumatism cranian
7.	7. Homeostazia SNC, circulatia cerebrala.TBL-I cu notiuni din cursurile1-6	TBL predare orală, prezentare Powerpoint. Desen pe tablă.TBL-I cu testare- 15 intrebari	2	TBL	Paralizie cerebrală, Patologie cerebrovasculară, Meningită, Migrenă. Curs TBL-I cu testare
8.	8. Principiile generale ale reglării umorale. Hipofiza: caracterizare generală, hormonii cu acţiune asupra altor glande endocrine, STH, prolactina, MSH. Neurohipofiza.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tumori cerebrale, Infertilitate, Patologia glandei hipofize, Disfuncție psiho-sexuală
9.	9. Tiroida: hormonii, secreţia şi efectul hormonilor tiroidieni, mecanisme de	predare orală;prezentare	2	Metoda de predare poate varia în	Patologie tiroidiană

9.	acţiune, reglarea secreţiei, modificări patologice.	powerpoint;desen pe tabla	2	funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Patologie tiroidiana
10.	10. Metabolismul fosfo-calcic: paratiroida, calcitonina, vitamina D.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Tumori maligne osoase, Osteoporoza, Boala Paget, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D,Osteoporoza, Ulcerul peptic, Boală a țesutului conjunctiv,Hiperfuncția glandei suprarenale, Induficienta glandei suprarenale, Tulburări ale metabolismului lipidic, Patologia musculară,Echilibru hidro-electrolitic,
11.	11. Pancreasul endocrin: reglarea secreţiei de insulină, efecte hormonale periferice, transportori de glucoză. Diabetul.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	Diabet zaharat, Patologia pancreasului, Hipoglicemie
12.	12. Funcţia testiculară şi ovariană. Ciclul menstrual. Estrogenii şi progesterona: secreţia şi efectele. S	TBL prezentare orala;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	TBL	Contracepție, Tulburări ale menopauzei, Tulburări ale menstruației, Sarcina și nașterea, normală, Patologia sarcinii și a nașterii,Hipogonadism, Pierderea sarcinii, Disfuncție psiho-sexuală, Suicid și automutilare
13.	13. Fiziologia digestiei I.: Masticaţia. Secreţia salivara. Deglutiţia. Secreţia şi motilitatea gastrică. Secreţia exocrină a pancreasului. Secreţia şi evacuarea bilei.	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema dezbătută.	P Gastroenterită, Insuficiență/patologie hepatică acută, Carcinom pancreatic Carcinom gastric, Alimentația sugarului, Malformații ale buzei /palatului, Patologii ale cavității bucale, Ulcerul peptic, Patologie hepatică cronică, Tulbări de apetit alimentar, Patologia vezicii biliare
14.	14. Fiziologia digestiei II.: Secreţia şi motilitatea intestinului subţire si gros. Absorbţia intestinala. Defecaţia. Voma. TBL-II	predare orală;prezentare powerpoint;desen pe tabla, TBL-II fara testare	2	Metoda de predare poate varia în funcție de specificul cursului și tema	Apendicită, Boli inflamatorii intestinale, Obstrucție intestinală, Malabsorbție, Malnutriție, Peritonită, Otrăvire.Curs TBL-II

				tema dezbătută.	

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie
-Habor Adriana: Fiziologia digestiei: pentru uzul studentilor, University Press Targu-Mures, 2004
-Hăulică I.: Fiziologie umană, Editia a III-a, Ed.Medicală, Bucureşti, 2007
- Habor Adriana- Fiziologia sistemului endocrin, 2014, Edituta University Presss, Targu-Mures, ISBN 978-973-169-314-9,
-Pagina de internet a Disciplinei de Fiziologie (www.fizioms.ro)

Bibliografie facultativă
-Guyton AC, Hall JE. : Textbook of medical physiology. Saunders, Philadelphia; 2005
-Guyton A.C.-Tratat de Fiziologie a omului, Editura CALLISTRO, 2007, editia in limba romana
-Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M.: Principles of Neural Sciences, McGraw-Hill, 2000

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.Prezentarea laboratorului de fiziologie. Instructaj de protecţia muncii în laboratorul de fiziologie. Norme de etică profesională în laboratorul experimental.	predare orală	3	obligație legală	
2.	2.Modelarea neuronala	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Malformații ale măduvei spinării /SNC, Scleroză multiplă, Tulburări ale nervilor periferici, Patologii ale nervilor cranieni, Patologii degenerative ale SNC, Encefalopatie
3.	3.Electromiografia. Măsurarea vitezei de conducere nervoasă.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Patologia musculară, Scleroză multiplă, Tulburări ale nervilor periferici, Patologii ale nervilor cranieni, Patologii degenerative ale SNC, Encefalopatie, Traumatism cranian
4.	4.Reflexe la om şi broască. Măsurarea timpului de reacţie.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software	3		Paralizie cerebrală, Meningită, Migrenă, Tulburări de motilitate, Patologii degenerative ale SNC, Patologia musculară

		demonstrativ			musculară, Hiperventilație, Traumatism cranian
5.	5.Explorarea analizatorului vizual.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Tumori cerebrale, Patologii ale nervilor cranieni, Glaucom
6.	6.Explorarea analizatorului auditiv.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Otita medie, Patologii ale nervilor cranieni
7.	7.Electroencefalografie. Electrooculografie.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Epilepsie, Patologie cerebrovasculară, Meningită,
8.	8.Poligrafia. Biofeedback.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Patologii degenerative ale SNC, tumori cerebrale, Patologii ale nervilor cranieni,
9.	9.Preparatul neuromuscular	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Paralizie cerebrală, Patologie cerebrovasculară, Meningită, Migrenă, Tulburări de motilitate, Patologii degenerative ale SNC, Patologia musculară, Hiperventilație, Traumatism cranian
10.	10.Explorarea funcţiilor endocrine I.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Tumori cerebrale, Infertilitate, Patologia glandei hipofize, Disfuncție psiho-sexuală,Patologie tiroidiană,Tumori maligne osoase, Osteoporoza, Boala Paget, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D,Insuficiență/patologie suprenală acută, Hiperfuncție a glandei suprarenale, Insuficiență a glandei suprarenale,Osteoporoza, Ulcerul peptic, Boală a țesutului conjunctiv,
11.	11.Explorarea funcţiilor endocrine II.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		Contracepție, Tulburări ale menopauzei, Tulburări ale menstruației, Sarcina și nașterea, normală, Patologia sarcinii și a nașterii, Patologia prostatei,Hipogonadism, Pierderea sarcinii, Disfuncție psiho-sexuală, Suicid și automutilare
					Patologia vezicii biliare, Gastroenterită, Insuficiență/patologie hepatică acută, Carcinom

12.	12.Explorarea aparatului gastrointestinal.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		hepatica acuta, Carcinom pancreatic Carcinom gastric, Alimentația sugarului, Malformații ale buzei /palatului, Patologii ale cavității bucale, Ulcerul peptic, Patologie hepatică cronică, Tulbări de apetit alimentar, Apendicită, Boli inflamatorii intestinale, Obstrucție intestinală, Malabsorbție, Malnutriție, Peritonită, Otrăvire.
13.	13.Recapitulare. Recuperarea lucrărilor practice.	predare orală;prezentare powerpoint;demonstratii practice;software demonstrativ	3		
14.	14.Examen practic.	Examen	3	Examen-test grila	

Bibliografie:
-Szilágyi Tibor, Habor Adriana (sub red): Fiziologie umana: indreptar de lucrari practice pentru studentii Facultatii de Medicina Generala - anul II, semestrul II, University Press Targu-Mures, 2008
-CAIET de lucru pentru studentii Facultatii de Medicina Generala: anul II, semestrul II. Disciplina de fiziologie, Litografia U.M.F., Targu-Mures, 2008
-Materiale specifice actualizate pe site-ul disciplinei (http://www.fizioms.ro)

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Fiziologia se ocupă de funcţionarea normală a organismelor vii, sintetizând informaţiile din biofizică, biochimie, biologie celulară şi moleculară. Fiziologia reprezintă fundamentarea înţelegerii fiziopatologiei precum şi a mecanismelor de acţiune a medicamentelor. Astfel fiziologia este o materie fundamentală pentru toate profesiile medicale. Inseamna:
-integrarea aspectelor funcționale la nivel de moleculă/celulă în modele la nivel de organsim
-plasarea conceptelor de funcționare a organismului în contextul patologie clinice
-abilitatea de a conduce un experiment
-abilitatea de a înțelege și efectua probe funcționale clinice

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	In cadrul cursului TBL, studenții vor susține un test scris, cu întrebări de tip grilă și corectare automată (scanare) a grilelor. Nota obținută la această evaluare formativă va fi luată în considerare la calculul notei finale cu o pondere de 15%. Această evaluare nu poate fi repetată în timpul sesiunii. Studenților care absentează se va recunoaște punctul din oficiu la calculul notei finale.	Test scris, cu întrebări de tip grilă și corectare automată (scanare) a grilelor. Nota obținută la această evaluare formativă va fi luată în considerare la calculul notei finale cu o pondere de 15%.	10%
În timpul activităţii practice	Evaluarea cunoștințelor practice în timpul lucrarii practice.	validarea fiecarei lucrari practice prin raspunsul valid/respins	5%
10.5 Evaluare finală			

finală			
Examen teoretic final	Evaluarea sumativă finală se susține din toată materia pentru a putea conține întrebări de tip integrativ. Timpul alocat testării, numărul de întrebări şi răspunsuri poate varia în funcţie de numărul de ore teoretice alocate specializării. Pentru promovarea evaluării finale sumative este necesară obținerea a minim 45% din punctajul maxim al testului. La calculul notei finale evaluarea sumativă finală va avea o pondere de 70%.	examen-test grila	70%
Examen practic final	Evaluarea materialului aferent lucrărilor practice prin evaluare formativă la sfârşitul semestrului. Promovarea evaluării formative din ultima săptămână a semestrului este o condiţie necesară pentru participarea la evaluarea sumativă din sesiune. Nota de la evaluarea formativă din ultima săptămână va reprezenta 15% din nota finală.	Examen. Se susține în ultima săptămână din timpul semestrului.	15%

10.6 Standard minim de performanță

Evaluarea studenţilor se face prin intermediul examenelor formative și sumative.
Studenţii vor participa la lucrările practice conform repartizării în funcţie de grupe şi săli. Studenţii se vor prezenta la lucrările practice la care sunt programaţi cu o pregătire teoretică adecvată. Este obligatorie citirea şi aprofundarea materialelor de lucrări practice puse la dispoziţia studenţilor prin intermediul îndreptarului de lucrări practice şi paginii de internet a Disciplinei de Fiziologie. Studenții vor primi note pentru fiecare lucrare practică. Lucrarea practică se consideră a fi validată dacă studentul primește cel puțin nota 5. În cazul în care nota primită de student este sub 5 se consideră lucrarea respinsă şi studentul va repeta lucrarea practică acesteia conform programului de recuperare a lucrărilor practice. La sfârşitul lucrărilor practice asistenţii certifică validarea lucrării prin semnătură în caietul de lucru. Media aritmetică a notelor primite la lucrările practice va reprezenta 5% din nota finală a studentului.
Evaluarea materialului aferent lucrărilor practice se face prin validarea lucrărilor practice precum şi prin evaluare formativă la sfârşitul semestrului (se desfășoară obligatoriu în ultima săptămână a semestrului). Această evaluare formativă nu poate fi repetată în sesiune, nota primită la evaluarea din ultima săptămână a semestrului este finală (obținerea unei note de promovare nu este necesară pentru participarea la evaluarea cunoștiințelor teoretice). Excepție de la această regulă reprezintă studenții care au absență motivată medical, în aceste cazuri studenții vor putea recupera această evaluare în prima sesiune ordinară. Nota de la evaluarea formativă din ultima săptămână va reprezenta 15% din nota finală.
Evaluarea formativă din timpul anului: în cursul fiecărui semestru, în cadrul cursului TBL, studenții vor susține un test scris, cu întrebări de tip grilă și corectare automată (scanare) a grilelor. Nota obținută la această evaluare formativă va fi luată în considerare la calculul notei finale cu o pondere de 10%. Această evaluare nu poate fi repetată în timpul sesiunii. Studenților care absentează se va recunoaște punctul din oficiu la calculul notei finale.
Evaluarea sumativă finală este un test scris şi se va desfăşura în aceeaşi zi pentru toate seriile de la o linie de predare la o dată din sesiune stabilită de comun acord de către reprezentanții studenţilor şi titularul de curs. În sesiunile de restanţe şi reexaminare data şi ora examenului sunt stabilite de către Disciplină. Disciplina va primi la acest examen doar studenții pentru care, cu 48 de ore înainte de examen, Decanatul a emis catalog de note.
La această evaluare pot participa studenții care au participat la evaluarea formativă de la sfârșitul semestrului, indiferent de nota obținută. Studenții care nu au participat la evaluarea formativă de la sfârșitul semestrului nu și-au îndeplinit obligațiile profesionale din timpul anului și nu pot participa la evaluarea sumativă finală.
Evaluarea sumativă finală se susține din toată materia pentru a putea conține întrebări de tip integrativ. Timpul alocat testării, numărul de întrebări şi răspunsuri poate varia în funcţie de numărul de ore teoretice alocate specializării. Pentru promovarea evaluării finale sumative este necesară obținerea a minim 45% din punctajul maxim al testului. La calculul notei finale evaluarea sumativă finală va avea o pondere de 70%.
Examenul de fiziologie se consideră promovat dacă media finală a celor trei note este peste 4,5.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				FIZIOPATOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. univ. dr. Ovidiu S. Cotoi, Conf. univ. dr. Stoian Adina			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. univ. dr. Stoian Adina, Şef lucrări dr. Bianca Grigorescu, Asist. univ. dr. Mareș Răzvan Gheorghiță, Asist. univ. dr. Szabo Istvan Adorjan			
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare/Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					-
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	12				
3.8 Total ore pe semestru	336				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Descrierea noţiunilor de bază ale funcţionării organismului uman şi a mecanismelor generale de producere a bolilor. - Integrarea noţiunilor de bază în concepte/ situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a explica semne şi simptome. - Descrierea conceptelor, teoriilor şi noţiunilor fundamentale de fiziopatologie, pe sisteme şi mecanisme de acţiune. - Stabilirea tehnicilor de îngrijire impuse de existenţa unor semne şi simptome de boală.

	- Stabilirea principiilor terapeutice care modifică mecanismele fiziopatologice în vederea ameliorării simptomelor bolii. - Utilizarea noţiunilor dobândite în cadrul disciplinei pentru cercetarea ştiinţifică ulterioară
Competențe transversale	- Realizarea unei lucrări/referat/ caz clinic cu identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente diverselor mecanisme fiziopatologice. - Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipa pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei şi în relaţie cu pacientul. - Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date de tip PUBMED, cursuri on-line etc.) atât in limba romană, cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională. - Dezvoltarea gândirii medicale şi folosirea informaţiilor ştiinţifice în contextul interdisciplinarităţii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea mecanismelor de acţiune ale afecţiunilor cu care medicul se întâlneşte în activitatea sa.
7.2 Obiectivele specifice	Prezentarea etiopatogeniei şi a mecanismelor din cadrul fiziopatologiei generale şi speciale a sistemelor de organe. Explicarea principiilor terapeutice prin prisma mecanismelor fiziopatologice. Dezvoltarea abilităţilor teoretice şi practice pentru identificarea semnelor şi simptomelor bolilor din medicina clinică Dezvoltarea abilităţilor teoretice şi practice pentru stabilirea diagnosticului pozitiv şi diferenţial al bolilor din medicina clinică

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere în Fiziopatologie. Starea de boală. Mecanismele implicate în producerea bolilor.	Prezentare orala + multimedia	2		Stop cardio-respirator
2.	2. Fiziopatologia termoreglării. Hipertermia. Hipotermia. Sindromul febril.	TBL	2		Hipotermie
3.	3. Fiziopatologia inflamaţiei. Fiziopatologia infecţiei.	Prezentare orala + multimedia	2		Edem; Septicemie
4.	4. Fiziopatologia reacţiilor imune patologice.	Prezentare orala + multimedia	2		Imunodeficiență; Boală a țesutului conjunctiv; Tulburări alergice
5.	5. Fiziopatologia sângelui I – seria eritrocitară.	Prezentare orala + multimedia	2		Boală hemolitică în sistemul Rh; Oboseală;Anemie
6.	6. Fiziopatologia sângelui II – seria leucocitară.	Prezentare orala + multimedia	2		Splenomegalie; Patologii limfoproliferative; Adenopatie
7.	7. Fiziopatologia sângelui III – tulburări ale hemostaziei, coagularii şi fibrinolizei.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări de coagulare; Purpură
8.	8. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular I – Malformaţii cardiace congenitale. Bolile peretelui	TBL	2		Patologie pericardică; Malformații ale sistemului cardiovascular; Endocardită;

8.	cardiac: bolile pericardului, miocardului, endocardului.	TBL	2		Endocardita; Patologii valvulare cardiace; Palpitații; Tulburări de conducere/ritm cardiac
9.	9. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular II - Ateroscleroza	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie cardiacă ischemică; Tulburări ale metabolismului lipidic
10.	10. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular III – Hipertensiunea arterială sistemică. Hipertensiunea pulmonară.	Prezentare orala + multimedia	2		Hipertensiune
11.	11. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular IV – Cardiopatia ischemică cronică. Infarctul miocardic acut. Tulburările de ritm şi de conducere.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie cardiacă ischemică; Durere în piept
12.	12. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular V – Insuficienţa cardiacă. Bolile vaselor de sânge: artere şi vene. Tulburările circulaţiei limfatice.	Prezentare orala + multimedia	2		Boală varicoasă Boală tromboembolică; Tulburări vasculare periferice; Cianoză
13.	13. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular VI - Şocul.	Prezentare orala + multimedia	2		Șoc
14.	14. Fiziopatologia dezechilibrelor acido-bazice şi hidro-electrolitice.	Curs integrativ	2		Echilibru hidro-electrolitic; Dezechilibru acido-bazic
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1.Ovidiu S. Cotoi, Anca Bacârea, Farr Ana Maria, Adina Stoian, Florina Gliga, Bianca Grigorescu, Razvan Mares. Fiziopatologie – Curs pentru studenţii Facultăţii de medicină. University Press 2015.
2.Anca Bacârea, Fiziopatologie generală, University Press Tîrgu Mureș, 2013
3.Carol Mattson Porth, Essentials of Pathophysiology. Fourth edition. Wolters Kluwer. 2015.
4.McCance KL et al. Pathophysiology. The biologic basis for disease in adults and children, Seventh Edition, Elsevier 2014.
5.Gary D. Hammer and Stephen J. McPhee. Pathophysiology of disease. An introduction to clinical medicine. Seventh edition. McGraw Hill Education Medical. Lange. 2014.
6.Guyton and Hall. Textbook of medical physiology. Twelfth edition. Saunders Elsevier, 2011.
7.Book des ECN, Laurent Karila, Ediţia în limba română, La revue du practicien. Editura medicală universitară Iuliu Haţieganu Cluj Napoca. 2011.
8.Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. Eight edition. Saunders-Elsevier. 2010.
9.Silbernagl S.,Lang F.,Fiziopatologie. Atlas color. Ediţia în limba română. Callisto. 2010.
10.Springhouse, Professional guide to pathophysiology 2ed, Ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2006.

11.Colev Luca V., Bădescu M., Mocanu V., Ciocoiu M. Fiziopatologie, Editura Gr.T. Popa, Iași, 2006.
12.Szollár Lajos, Kórélettan, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005.
13.Paulev Poul-Erik, Textbook in Medical Physiology and Pathophysiology, Copenhagen Medical Publishers, 2000.
14.Ludwig Heilmeyer. Fiziopatologie specială pentru medici şi studenţi. Editura Medicală Bucureşti. 1968.
15.Materia predată la curs.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Protecţia muncii în Laboratorul de Fiziopatologie. Prezentarea modelului de prezentări de cazuri clinice. Prezentarea modului de predare, evaluare şi examinare.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		
2.	2. Fiziopatologia termoreglării. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Hipertermia; Cazul nr. 2 - Hipotermia.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Hipotermie
3.	3. Fiziopatologia inflamaţiei. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Angina streptococică; Cazul nr. 2 – Febra în context paraneoplazic din limfomul Hodgkin.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Edem; Septicemie
4.	4. Fiziopatologia inflamaţiei. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Rinita alergică; Cazul nr. 2 – Reacția posttransfuzională în caz de incompatibiliate de grup sanguin/Rh.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Imunodeficiență; Boală a țesutului conjunctiv; Tulburări alergice
5.	5. Fiziopatologia sângelui I – seria eritrocitară. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Anemia feriprivă; Cazul nr. 2 – Policitemia vera.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Boală hemolitică în sistemul Rh; Oboseală;Anemie
6.	6. Fiziopatologia sângelui II – seria leucocitară. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Leucemia acută mieloblastică; Cazul nr. 2 – Mononucleoza infecţioasă sau Sindromul de imunosupresie posttransplant sau imunodepresie în cancer sau in caz HIV/SIDA.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Splenomegalie; Patologii limfoproliferative; Adenopatie
7.	7. Fiziopatologia sângelui III – tulburări ale hemostazei, coagularii şi fibrinolizei. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Hemofilia; Cazul nr. 2 – Trombofilia.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Tulburări de coagulare; Purpură
8.	8. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular I. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Tetralogia Fallot/Transpoziţia de vase mari; Cazul nr. 2 – Endocardita infecţioasă.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologie pericardică; Malformații ale sistemului cardiovascular; Endocardită; Patologii valvulare cardiace; Palpitații; Tulburări de

					conducere/ritm cardiac
9.	9. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular II. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1- Cardiopatia ischemică; Cazul nr.2 – Arteriopatia obliterantă cronică.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologie cardiacă ischemică; Tulburări ale metabolismului lipidic
10.	10. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular III. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1-Hipertensiune arterială sistemică esenţială; Cazul nr. 2 – Hipertensiune arterială în sarcină/ în feocromocitom.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Hipertensiune
11.	11. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular II. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Infarctul miocardic acut; Cazul nr. 2 – Fibrilaţia atrială cronică.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologie cardiacă ischemică; Durere în piept
12.	12. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular V. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Insuficienţă cardiacă pe fond de cardiomiopatie dilatativă/Transplant cardiac. Cazul nr. 2 – Trombembolismul pulmonar.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Boală varicoasă Boală tromboembolică; Tulburări vasculare periferice; Cianoză
13.	13. Fiziopatologia sistemului cardio-vascular VI. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Şocul cardiogen; Cazul nr. 2 – Şocul hipovolemic / anafilactic	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Șoc
14.	14. Fiziopatologia dezechilibrelor acido-bazice şi hidro-electrolitice. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Acidoza metabolică; Cazul nr. 2 – Hiperpotasemia indusă medicamentos. Examen practic.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Echilibru hidro-electrolitic; Dezechilibru acido-bazic
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Florina Gliga, Adina Stoian, Anca Bacârea, Fárr Ana-Maria., Fiziopatologie. Îndreptar de lucrări practice. University Press Tîrgu-Mureş, 2014.
2.Grigorescu Bianca Liana, Ovidiu S. Cotoi. Aplicaţii în fiziopatologie. University Press Tîrgu-Mureş, 2014.
3.Carol Mattson Porth, Essentials of Pathophysiology. Fourth edition. Wolters Kluwer. 2015.
4.McCance KL, et al. Pathophysiology. The biologic basis for disease in adults and children.

4.McCance KL et al. Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children, Seventh Edition, Elsevier 2014.
5.Gary D. Hammer and Stephen J. McPhee. Pathophysiology of disease. An introduction to clinical medicine. Seventh edition. McGraw Hill Education Medical. Lange. 2014.
6.Guyton and Hall. Textbook of medical physiology. Twelfth edition. Saunders Elsevier, 2011.
7.Book des ECN, Laurent Karila, Ediţia în limba română, La revue du practicien. Editura medicală universitară Iuliu Haţieganu Cluj Napoca. 2011.
8.Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. Eight edition. Saunders-Elsevier. 2010.
9.Silbernagl S.,Lang F.,Fiziopatologie. Atlas color. Ediţia în limba română. Callisto. 2010.
10.Gáti Tibor et al.,Kórélettani vademecum, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008
11.Springhouse, Professional guide to pathophysiology 2ed, Ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2006.
12.Colev Luca V., Bădescu M., Mocanu V., Ciocoiu M. Fiziopatologie, Editura Gr.T. Popa, Iași, 2006.
13.Szollár Lajos, Kórélettan, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005.
14.Paulev Poul-Erik, Textbook in Medical Physiology and Pathophysiology, Copenhagen Medical Publishers, 2000.
15.Ludwig Heilmeyer. Fiziopatologie special pentru medici şi studenţi. Editura Medicală Bucureşti. 1968.
16.General Practice Notebook http://.www.gpnotebook.co.uk/homepage.cfm, 2010
17.Dorland's illustrated medical dictionary. 32nd edition. Elsevier Saunders. 2012.
18.Materia predată la curs, lucrările practice şi prezentările de caz.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoaşterea mecanismelor fiziopatologice este obligatorile pentru înţelegerea logică a producerii bolilor, permite învăţarea expresiei clinice şi paraclinice a bolilor şi face posibilă aplicarea practică a acestor cunoştinţe în activitatea de medic practician sau în cercetarea ştiinţifică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL 1 TBL 2	TBL 1 (test grilă) - 10 % din nota finală TBL 2(test grilă) - 10 % din nota finală	20%
În timpul activităţii practice	Test I - Evaluarea cunoștințelor acumulate la lucrările practice Test II - Evaluarea cunoștințelor acumulate la lucrările practice Prezentarea cazurilor și participarea la CBL	Test I (tip grilă)- 5 % din nota finală Test II (tip grilă)- 5 % din nota finală Prezentarea orală a cazurilor și participarea la CBL - 10 % din nota finală	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Examen teoretic final	Test grilă - 30 % din nota finală	30%
Examen practic final	Examen practic final	Examinare orală individuală - 30% din nota finală	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Standard minim de performanţă: folosirea corectă a terminologiei de specialitate şi însuşirea cunoştinţelor de fiziopatologie generală şi specială a organelor, aparatelor şi sistemelor. Nota de promovare este 5,00 care se obţine în urma susţinerii examenului practic şi teoretic, a testelor şi a prezentărilor de caz. Examenul practic se promovează cu minim nota 5.00 (cinci). Examenul grilă se promovează cu minim nota 5.00 (cinci). Prezentările de caz de la lucrările practice și participarea la activitățile de tip CBL, TBL și cursuri integrate sunt obligatorii pentru promovarea examenului final și obținerea numărului de credite. Pentru neprezentarea la unul sau mai multe teste din timpul semestrului, de la curs sau lucrările practice, punctajul final va fi 0.00 (zero).		

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				FIZIOPATOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. univ. dr. Ovidiu S. Cotoi, Conf. univ. dr. Stoian Adina			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf. univ. dr. Stoian Adina, Șef lucrări dr. Gliga Florina, Șef lucrări dr. Grigorescu Bianca, Asist. univ. dr. Mareș Răzvan Gheorghiță, Asist. univ. dr. Szabo Istvan Adorjan			
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare/Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					8 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					-
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	12				
3.8 Total ore pe semestru	336				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Descrierea noţiunilor de bază ale funcţionării organismului uman şi a mecanismelor generale de producere a bolilor. - Integrarea noţiunilor de bază în concepte/ situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a explica semne şi simptome. - Descrierea conceptelor, teoriilor şi noţiunilor fundamentale de fiziopatologie, pe sisteme şi mecanisme de acţiune. - Stabilirea tehnicilor de îngrijire impuse de existenţa unor semne şi simptome de boală.

	- Stabilirea principiilor terapeutice care modifică mecanismele fiziopatologice în vederea ameliorării simptomelor bolii. - Utilizarea noţiunilor dobândite în cadrul disciplinei pentru cercetarea ştiinţifică ulterioară
Competențe transversale	- Realizarea unei lucrări/referat/ caz clinic cu identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente diverselor mecanisme fiziopatologice. - Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipa pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei şi în relaţie cu pacientul. - Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date de tip PUBMED, cursuri on-line etc.) atât in limba romană, cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională. - Dezvoltarea gândirii medicale şi folosirea informaţiilor ştiinţifice în contextul interdisciplinarităţii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea mecanismelor de acţiune ale afecţiunilor cu care medicul se întâlneşte în activitatea sa.
7.2 Obiectivele specifice	Prezentarea etiopatogeniei şi a mecanismelor din cadrul fiziopatologiei generale şi speciale a sistemelor de organe. Explicarea principiilor terapeutice prin prisma mecanismelor fiziopatologice. Dezvoltarea abilităţilor teoretice şi practice pentru identificarea semnelor şi simptomelor bolilor din medicina clinică Dezvoltarea abilităţilor teoretice şi practice pentru stabilirea diagnosticului pozitiv şi diferenţial al bolilor din medicina clinică

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Fiziopatologia sistemului respirator I – Fiziopatologia hipoxemiei şi hipercapniei. Insuficienţa repiratorie. ARDS	Prezentare orala + multimedia	2		Hiperventilație; Hemoptizie;Dispnee,Cianoză
2.	2. Fiziopatologia sistemului respirator II – Fiziopatologia Disfuncţiilor Respiratorii	TBL	2		Infecție de tract respirator; Pleurezie;Pneumotorax; Patologie pulmonară cronică; Febră de etiologie

	Restrictive (DVR).				necunoscută
3.	3. Fiziopatologia sistemului respirator III – Fiziopatologia Disfuncţiilor Respiratorii Obstructive (DVO).	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie pulmonară cronică; Bronșită și emfizem cronic; Astm; Stridor
4.	4. Fiziopatologia sistemului digestiv I - Tubul digestiv: cavitate bucală, farinfe, esofag, stomac, intestin subţire, colon, rect.	Prezentare orala + multimedia	2		Ulcerul peptic; Malnutriție; Malabsorbție; Obstrucție intestinală; Boli inflamatorii intestinale; Hernie; Gastroenterită, Boală diverticulară; Carcinom gastric; Carcinom de colon și rect; Vărsături; Hemoragie rectală; Diaree; Durere abdominală,Distensie abdominală;Disfagie
5.	5. Fiziopatologia sistemului digestiv II - Ficatul şi căile biliare. Pancreasul exocrin.	Prezentare orala + multimedia	2		Splenomegalie; Patologia vezicii biliare; Encefalopatie; Patologia pancreasului, Patologie hepatică cronică; Carcinom pancreatic; Insuficiență/patologie hepatică acută; Prurit; Icter; Hepatomegalie; Durere abdominală,Durere ano-rectală,Modificări de tranzit intestinal,Constipație;Hematemeză
6.	6. Fiziopatologia tulburărilor de metabolism: glucidic, proteic şi lipidic. Diabetul zaharat şi bolile de nutriţie.	Prezentare orala + multimedia	2		Hipoglicemie; Tulburări ale metabolismului acidului uric; Diabet zaharat;Afectare vizuală
7.	7. Fiziopatologia sistemului urinar I – Parenchimul renal. Căile urinare superioare şi inferioare.	Prezentare orala + multimedia	2		Obstrucție a tractului urinar; Infecție de tract urinar; Carcinom renal și al vezicii urinare; Incontinență urinară;Hematurie;Disurie;Diureză/frecvența micțiunilor;
8.	8. Fiziopatologia sistemului urinar II – Insuficienţa renală acută. Insuficienţa renală cronică.	TBL	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D; Patologie renală cronică; Insuficiență/patologie renală acută; Retenție de urină; Poliurie
9.	9. Fiziopatologia sistemului reproducător masculin. Fiziopatologia sistemului reproducător feminin.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologie tiroidiană; Nodul mamar;Ginecomastie
10.	10. Fiziopatologia sistemului endocrin.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia glandei hipofize; Osteoartroza; Hipogonadism; Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D; Hiperfuncție a glandei suprarenale; Insuficiență a glandei suprarenale;Câștig ponderal;Pierdere ponderală; Statură mică/nanism
11.	11. Fiziopatologia sistemului nervos central şi periferic. Fiziopatologia organelor de simţ – analizatorul optic. Analizatorul auditiv.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări ale nervilor periferici;Migrenă; Patologie cerebrovasculară; Afectare vizuală; Presiune intracraniană crescută; Cefalee; Durere abdominală, Confuzie;Tulburări ale conștienței;Amețeli
12.	12. Fiziopatologia aparatului loco-motor. Fiziopatologia pielii – leziuni non-tumorale şi leziuni tumorale.	Prezentare orala + multimedia	2		Psoriasis;Cancer de piele; Prurit; Edem articular; Durere articulară; Durere de spate
13.	13. Fiziopatologia cancerului.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia prostatei; Carcinom cervical/uterin/ovarian; Carcinom bronșic; Carcinom mamar; Tumori maligne osoase;

		multimedia			Pierdere ponderală
14.	14. Particularităţi la nou-născut, copil, gravide, vârstnici.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologia sarcinii și a nașterii

Bibliografie:
1.Ovidiu S. Cotoi, Anca Bacârea, Farr Ana Maria, Adina Stoian, Florina Gliga, Bianca Grigorescu, Razvan Mares. Fiziopatologie – Curs pentru studenţii Facultăţii de medicină. University Press 2015.
2.Anca Bacârea, Fiziopatologie generală, University Press Tîrgu Mureș, 2013
3.Carol Mattson Porth, Essentials of Pathophysiology. Fourth edition. Wolters Kluwer. 2015.
4.McCance KL et al. Pathophysiology. The biologic basis for disease in adults and children, Seventh Edition, Elsevier 2014.
5.Gary D. Hammer and Stephen J. McPhee. Pathophysiology of disease. An introduction to clinical medicine. Seventh edition. McGraw Hill Education Medical. Lange. 2014.
6.Guyton and Hall. Textbook of medical physiology. Twelfth edition. Saunders Elsevier, 2011.
7.Book des ECN, Laurent Karila, Ediţia în limba română, La revue du practicien. Editura medicală universitară Iuliu Haţieganu Cluj Napoca. 2011.
8.Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. Eight edition. Saunders-Elsevier. 2010.
9.Silbernagl S.,Lang F.,Fiziopatologie. Atlas color. Ediţia în limba română. Callisto. 2010.
10.Springhouse, Professional guide to pathophysiology 2ed, Ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2006.
11.Colev Luca V., Bădescu M., Mocanu V., Ciocoiu M. Fiziopatologie, Editura Gr.T. Popa, Iași, 2006.
12.Szollár Lajos, Kórélettan, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005.
13.Paulev Poul-Erik, Textbook in Medical Physiology and Pathophysiology, Copenhagen Medical Publishers, 2000.
14.Ludwig Heilmeyer. Fiziopatologie specială pentru medici şi studenţi. Editura Medicală Bucureşti. 1968.
15.Materia predată la curs.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Fiziopatologia sistemului respirator I. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – ARDS post transfuzional (TRALI); Cazul nr. 2 – ARDS post traumatic.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Hiperventilație; Hemoptizie;Dispnee,Cianoză
2.	2. Fiziopatologia sistemului respirator II. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Pneumonia lobară cu pleurezie; Cazul nr. 2 – Pneumotorace	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Infecție de tract respirator; Pleurezie;Pneumotorax; Patologie pulmonară cronică; Febră de etiologie necunoscută

	I Pneumotorace.				
3.	3. Fiziopatologia sistemului respirator III. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Astmul bronşic; Cazul nr. 2 - BPOC.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologie pulmonară cronică; Bronșită și emfizem cronic; Astm; Stridor
4.	4. Fiziopatologia sistemului digestiv I - Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Ulcerul gastric; Cazul nr. 2 – Boala Crohn.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Ulcerul peptic; Malnutriție; Malabsorbție; Obstrucție intestinală; Boli inflamatorii intestinale; Hernie; Gastroenterită, Boală diverticulară; Carcinom gastric; Carcinom de colon și rect; Vărsături; Hemoragie rectală; Diaree; Durere abdominală,Distensie abdominală;Disfagie
5.	5. Fiziopatologia sistemului digestiv II – ficat şi căi biliare; pancreas exocrin. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Ciroză hepatica post hepatită virală C / Transplant hepatic; Cazul nr. 2 – Pancreatita acută.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Splenomegalie; Patologia vezicii biliare; Encefalopatie; Patologia pancreasului, Patologie hepatică cronică; Carcinom pancreatic; Insuficiență/patologie hepatică acută; Prurit; Icter; Hepatomegalie; Durere abdominală,Durere ano-rectală,Modificări de tranzit intestinal,Constipație;Hematemeză
6.	6. Fiziopatologia tulburărilor de metabolism: glucidic, proteic şi lipidic. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Coma hipoglicemică în DZ; Cazul nr. 2 – Coma hiperglicemică în diabetul insulino-necesitant.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Hipoglicemie; Tulburări ale metabolismului acidului uric; Diabet zaharat;Afectare vizuală
7.	7. Fiziopatologia sistemului urinar I – parenchimul renal. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Mielom multiplu cu necroza tubulară acută; Cazul nr. 2 – Adenom de prostată cu hidronefroză secundară.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Obstrucție a tractului urinar; Infecție de tract urinar; Carcinom renal și al vezicii urinare; Incontinență urinară;Hematurie;Disurie;Diureză/frecvența micțiunilor;
8.	8. Fiziopatologia sistemului urinar II. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Insuficienţa renală acută prerenală; Cazul nr. 2 – Insuficienţa renală cronică / Transplant renal.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D; Patologie renală cronică; Insuficiență/patologie renală acută; Retenție de urină; Poliurie
9.	9. Fiziopatologia sistemului reproducător masculine şi feminin. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Orhi-epididimita. Cazul nr. 2 – Sarcină extrauterină ruptă.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologie tiroidiană; Nodul mamar;Ginecomastie
	10. Fiziopatologia sistemului endocrin	CBL, Prezentarea			Patologia glandei hipofize; Osteoartroza; Hipogonadism; Tulburări ale metabolismului

10.	sistemului endocrin. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Hipertiroidia. Cazul nr. 2 – Hipotiroidia.	Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Hipogonadism; Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D; Hiperfuncție a glandei suprarenale; Insuficiență a glandei suprarenale;Câștig ponderal;Pierdere ponderală; Statură mică/nanism
11.	11. Fiziopatologia sistemului nervos central şi periferic. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Hipertensiunea intracraniană; Cazul 2 – Tetrapareză prin fractură de coloană cervicală.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Tulburări ale nervilor periferici;Migrenă; Patologie cerebrovasculară; Afectare vizuală; Presiune intracraniană crescută; Cefalee; Durere abdominală, Confuzie;Tulburări ale conștienței;Amețeli
12.	12. Fiziopatologia aparatului loco-motor şi a pielii. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Osteoporoză secundară în hiperparatiroidism; Cazul nr. 2 – Psoriazis / Dermatita atopică / Melanom malign cutanat	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Psoriasis;Cancer de piele; Prurit; Edem articular; Durere articulară; Durere de spate
13.	13. Fiziopatologia cancerului. Prezentare de cazuri: Cazul nr. 1 – Cancerul de col uterin / Cancerul mamar; Cazul nr. 2 – Cancerul colo-rectal / Cancerul pulmonar la nefumători / Cancerul de prostată.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		Patologia prostatei; Carcinom cervical/uterin/ovarian; Carcinom bronșic; Carcinom mamar; Tumori maligne osoase; Pierdere ponderală
14.	14. Examenul practic final.	CBL, Prezentarea temei, dezbateri, prezentari de caz	2		

Bibliografie:

1.Florina Gliga, Adina Stoian, Anca Bacârea, Fárr Ana-Maria., Fiziopatologie. Îndreptar de lucrări practice. University Press Tîrgu-Mureş, 2014.
2.Grigorescu Bianca Liana, Ovidiu S. Cotoi. Aplicaţii în fiziopatologie. University Press Tîrgu-Mureş, 2014.
3.Carol Mattson Porth, Essentials of Pathophysiology. Fourth edition. Wolters Kluwer. 2015.
4.McCance KL et al. Pathophysiology. The biologic basis for disease in adults and children, Seventh Edition, Elsevier 2014.
5.Gary D. Hammer and Stephen J. McPhee. Pathophysiology of disease. An introduction to clinical medicine. Seventh edition. McGraw Hill Education Medical. Lange. 2014.
6.Guyton and Hall. Textbook of medical physiology. Twelfth edition. Saunders Elsevier, 2011.
7.Book des ECN, Laurent Karila, Ediţia în limba română, La revue du practicien. Editura medicală universitară Iuliu Haţieganu Cluj Napoca. 2011.
8.Robbins and Cotran. Pathologic basis of disease. Eight edition. Saunders-Elsevier. 2010.
9.Silbernagl S.,Lang F.,Fiziopatologie. Atlas color. Ediţia în limba română. Callisto. 2010.
10.Gáti Tibor et al.,Kórélettani vademecum, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008
11.Springhouse, Professional guide to pathophysiology 2ed, Ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2006.
12.Colev Luca V., Bădescu M., Mocanu V., Ciocoiu M. Fiziopatologie, Editura Gr.T. Popa, Iași, 2006.
13.Szollár Lajos, Kórélettan, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2005.
14.Paulev Poul-Erik, Textbook in Medical Physiology and Pathophysiology, Copenhagen Medical Publishers, 2000.
15.Ludwig Heilmeyer. Fiziopatologie special pentru medici şi studenţi. Editura Medicală Bucureşti.

1968.
16.General Practice Notebook http://.www.gpnotebook.co.uk/homepage.cfm, 2010
17.Dorland's illustrated medical dictionary. 32nd edition. Elsevier Saunders. 2012.
18.Materia predată la curs, lucrările practice şi prezentările de caz.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoaşterea mecanismelor fiziopatologice este obligatorile pentru înţelegerea logică a producerii bolilor, permite învăţarea expresiei clinice şi paraclinice a bolilor şi face posibilă aplicarea practică a acestor cunoştinţe în activitatea de medic practician sau în cercetarea ştiinţifică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL 1 TBL 2	TBL 1 (test grilă) - 10 % din nota finală TBL 2(test grilă) - 10 % din nota finală	20 %
În timpul activităţii practice	Test I - Evaluarea cunoștințelor acumulate la lucrările practice Test II - Evaluarea cunoștințelor acumulate la lucrările practice Prezentarea cazurilor și participarea la CBL	Test I (tip grilă)- 5 % din nota finală Test II (tip grilă)- 5 % din nota finală Prezentarea orală a cazurilor și participarea la CBL - 10 % din nota finală	20 %
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Examen teoretic final	Test grilă - 30 % din nota finală	30 %
Examen practic final	Examen practic final	Examinare orală individuală - 30% din nota finală	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Standard minim de performanţă: folosirea corectă a terminologiei de specialitate şi însuşirea cunoştinţelor de fiziopatologie generală şi specială a organelor, aparatelor şi sistemelor. Nota de promovare este 5,00 care se obţine în urma susţinerii examenului practic şi teoretic, a testelor şi a prezentărilor de caz. Examenul practic se promovează cu minim nota 5.00 (cinci). Examenul grilă se promovează cu minim nota 5.00 (cinci). Prezentările de caz de la lucrările practice și participarea la activitățile de tip CBL, TBL și cursuri integrate sunt obligatorii pentru promovarea examenului final și obținerea numărului de credite. Pentru neprezentarea la unul sau mai multe teste din timpul semestrului, de la curs sau lucrările practice, punctajul final va fi 0.00 (zero).			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 STIINTE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ - LR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Genetica Medicala				
2.2 Titularul activităților de curs			limba romana prof dr Banescu Claudia				
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	verififcare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	24				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Minim 20 cursanti inscrisi
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Identificarea stării de boală genetică şi stabilirea diagnosticului corect al afecţiunii Insuşirea tehnicii de efectuare a unei corecte anamneze familiale şi a arborelui genealogic în bolile genetice. Interpretarea modului de transmitere a unei boli genetice, evaluarea corectă a riscului de îmbolnăvire respectiv alegerea şi aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie în familie şi în populaţie în caz de boală genetică Implementarea unor abordări noi privind procesul de stabilire a diagnosticului şi managementului bolilor genetice în relaţie cu progresul cunoaşterii şi cel tehnic din domeniul biologiei moleculare

	Iniţierea şi derularea unei activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniul geneticii
Competențe transversale	Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale şi familiarizarea cu rolurile şi activităţile specifice din domeniul de genetică medicală într-o echipă pluridisciplinară. Conştientizarea nevoii de formare continuă în domeniul geneticii în era de genetizare a medicinei: utilizarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru dezvoltarea personală şi profesională, a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare, a literaturii de specialitate la zi, a bazelor de date genetice şi softuri de asistare a stabilirii diagnosticului în bolile genetice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea noţiunilor de genetică medicală
7.2 Obiectivele specifice	Abordarea pacientului şi a familiei cu boală genetică – de la diagnostic până la abordarea pacientului cu boala genetică, tratament şi profilaxie Se va insista pe aplicaţiile practice ale geneticii medicale şi a examinărilor genetice în practica medicală

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Semiologie genetica Somatometrie	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
2.	2. Consultul genetic; anamneza materno-fetala si familiala; evaluarea fizica a pacientului	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
3.	3. Principii de diagnostic al bolilor genetice	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
4.	4. Bolile cromozomiale în patologia pediatrică I	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale. Tulburări de învățare
5.	5. Bolile cromozomiale în patologia pediatrică II	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale. Tulburări de învățare
6.	6 . Fenotipuri sugestive in sindroamele cu microdeleltii	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
7.	7. Sindroame cu semne evocatoare din zona oro-maxilo-faciala 1	Prezentare orală + multimedia	1		Malformații ale buzei /palatului. Patologii cromozomiale.
8.	8. Sindroame cu semne evocatoare din zona oro-maxilo-faciala 2	Prezentare orală + multimedia	1		Malformații ale buzei /palatului. Patologii cromozomiale.
9.	9. Boli genetice ale sistemului nervos central. Dizabilitatea inelectuala	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale. Epilepsie
10.	10. Bolile genetice ale tesutului conjunctiv	Prezentare orală + multimedia	1		Boală a țesutului conjunctiv. Malformații ale sistemului cardiovascular
		Prezentare			Patologii

11.	11. Boli genetice asociate cu obezitate la copil	orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
12.	12. Boli genetice rare care au ca si simptom principal obezitatea	Prezentare orală + multimedia	1		Patologii cromozomiale
13.	13. Boli mitocondriale. Erori innascute de metabolism (bolile ereditare ale metabolismului aminoacizilor, mucopolizaharidoze, lipidoze şi gangliozidoze; bolile ereditare ale metabolismului purinelor şi pirimidinelor, boli peroxizomale);	Prezentare orală + multimedia	1		Tulburări de metabolism înnăscute. Epilepsie
14.	14. Ciliopatii. Test	Prezentare orală + multimedia	1		Tulburări de învățare
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Covic M., Ştefănescu D., Sandovici I, Gorduza EV. “Genetică Medicală”, Ediţia a III-a revăzută şi actualizată, Ed. Polirom, Iaşi 2017
2. Bembea M. Genetica in Pediatrie- compendiu clinic. Cluj Napoca 2016
3. Kenneth Jones & Marilyn Jones & Miguel del Campo Casanelles. Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation, EXPERT CONSULT - ONLINE AND PRINT. ISBN: 9781455738113, Ed. Elsevier, 7th edition, 2013
4. Suzanne B. Cassidy, Judith E. Allanson. Management of Genetic Syndromes, 3rd Edition. ISBN: 978-0-470-19141-5, 2010, Wiley-Blackwell

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Recunoaşterea şi abordarea factorului genetic în realizarea patologiei umane pentru ameliorarea sănătăţii la nivel individual şi populaţional.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		Test scris	100%
Examen practic final		Nu e cazul	
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoaşterea elementelor fundamentale de genetică medicală, nota 5 la partea teoretică.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1 STIINTE MORFOLOGICE
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				GENETICĂ MEDICALĂ			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. Univ. Dr. Bănescu Claudia			
2.3 Titularul activităților de lp				Asist. Univ. Todoran Butila Anamaria, Asist Univ Drd Boglis Alina			
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					2
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	112				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	Identificarea stării de boală genetică şi stabilirea diagnosticului corect al afecţiunii Descrierea conceptelor, teoriilor şi noţiunilor fundamentale ale geneticii implicate în producerea bolilor, a semnelor şi simptomelor caracteristice afecţiunilor cu compenentă genetică pentru orientarea diagnosticului Formularea de ipoteze şi interpretarea corectă a semnelor, simptomelor clinice, a modificărilor paraclinice. Realizarea şi

Competențe profesionale	interpretarea corectă a analizelor genetice Conceperea şi aplicarea unui plan terapeutic şi profilactic adecvat în bolilor genetice Evaluarea corectă a riscului de îmbolnăvire respectiv alegerea şi aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie în familie şi în populaţie în caz de boală genetică Implementarea unor abordări noi privind procesul de stabilire a diagnosticului şi managementului bolilor genetice în relaţie cu progresul cunoaşterii şi cel tehnic din domeniul biologiei moleculare Iniţierea şi derularea unei activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniul geneticii
Competențe transversale	Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale şi familiarizarea cu rolurile şi activităţile specifice din domeniul de genetică medicală într-o echipă pluridisciplinară Conştientizarea nevoii de formare continuă în domeniul geneticii şi biologiei moleculare în era de genetizare a medicinei: utilizarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învăţare pentru dezvoltarea personală şi profesională, a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare, a literaturii de specialitate la zi, a bazelor de date genetice şi softuri de asistare a stabilirii diagnosticului în bolile genetice. Elaborarea, tehnoredactarea şi susţinerea unei lucrări de specialitate utilizând diverse surse şi instrumente de informare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea noţiunilor fundamentale de genetică umană şi medicală
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea rolului factorilor genetici în realizarea trăsăturilor fiziologice şi a bolilor umane. Studiul mecanismelor de bază ale eredităţii în vederea înţelegerii aspectelor genetice ale bolilor umane. Abordarea pacientului şi familiei cu boală genetică – de la diagnostic până la tratament şi profilaxie Se va insista pe aplicaţiile practice ale geneticii medicale şi a examinărilor genetice în practica medicală

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
	1.Noţiuni introductive. Genetica. Ereditatea şi				

1.	variabilitatea. Genetica umană, genetica medicală şi genetica clinică. Genetica moleculară, citogenetica şi genetica clasică. Natura şi impactul bolilor genetice in practica medicală. Istoria geneticii: de la Mendel până la proiectele genom	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
2.	2. Structura primară, secundară şi terţiară ADN. Cromatina şi cromozomii - organizarea nucleară a ADN. Proprietăţile fizice (absorbţia luminii UV) şi chimice (denaturarea, renaturarea şi hibridizarea moleculară) ale ADN	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
3.	3. Genomul şi gena. ADN egoist. Secvenţe repetitive. Elemente genetice mobile.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
4.	4. Gena: definiţie, structură, clasificare, trăsături. Familii de gene.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
5.	5. Funcţiile ADN: Replicarea şi expresia genică Replicarea ADN. Codul genetic.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
6.	6. Expresia genică: transcripţia, procesarea ARNm, translaţia. Mecanisme de control al expresiei genice. Modificări post-translaţionale	TBL. Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
7.	7. Variabilitatea genetică. Recombinarea genetică la nivel genomic, inter- şi intracromozomial. Leziuni ADN – definiţie şi mecanisme. Posibilităţi de reparare a leziunilor ADN.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
8.	8. Mutaţiile. Polimorfismele mononucleotidice.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, Boli monogenice
9.	9.Transmiterea informaţiei genetice. Ereditaea monogenica	Prezentare orală + multimedia	2		Hipostatura, tulburari de coagulare, fibroza chistica, erori inascute metabolism, boli ale tesutului conjunctiv, Boli monogenice
10.	10. Mecanisme de ereditate non-mendeleană.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, tulburari de invatare, hipogonadism
11.	11. Ereditatea poligenica si multifactoriala. Genetica unor boli comune. Genetica bolilor neoplazice.	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, patologii mieloproliferative
12.	12. Elemente de dismorfologie. Teratogeneza	Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, malformatii ale buzei si palatului, Malformatii ale sistemului cardiovascular Malformatii ale maduvei spinarii si SNC, Boli monogenice
13.	13. Farmacogenetică. Principiile şi strategiile terapiei genice	Prezentare orală +	2		Boli monogenice

	terapiei genice.	multimedia			
14.	14. Screnening şi diagnostic prenatal. Tehnici de screening populaţional – screening-ul neonatal. Screening familial. Sfatul genetic. Principii etice ale cercetării şi practicii medicale genetice.	TBL. Prezentare orală + multimedia	2		Patologie cromozomiala, consiliere, Boli monogenice, infertilitate, tulburari innascute de metabolim, avort

Bibliografie:

1. Bănescu C., Duicu C., Todoran Butilă A., Moldovan G-V.,Boglis A., Tripon F., Crauciuc A. Notiuni de genetica fundamentala si genetica medicala. Ed. University Press, Tîrgu Mureș, 2015
2. Bănescu C., Duicu C., Todoran Butilă A., Moldovan G-V., Tripon F. Noțiuni de genetică și implicații genetice în patologia cu interesare cranio-maxilo-facială, Ed. University Press, Tîrgu Mureș, 2014
3. Csep K. Elemente de genetică, nutrigenetică şi nutrigenomică, Ed. University Press, Tîrgu Mureș, 2013
4. Covic M., Ştefănescu D., Sandovici I, Gorduza Vlad. Genetică Medicală, Ediţia a III-a revăzută şi actualizată, Ed. Polirom, Iaşi 2017
5. Lyons Jones K., Crandall Jones M., Del Campo M. Smith's recognizable patterns of human malformation, 7th edition, Ed. Elsevier, 2013
6. Chen H. Atlas of genetic diagnosis and counseling. Springer, 2006

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Cromozomii umani. Morfologia cromozomilor metafazici; tipuri morfologice de cromozomi.	Prezentare orală, desene , prezentare Power Point , analiză miscroscopică	2		Patologie cromozomiala
2.	2. Materialul ereditar în ciclul celular. Erori de distribuţie a materialului genetic în diviziune.	Prezentare orală, prezentare Power Point, examminări microscopice individuale	2		Patologie cromozomiala
3.	3. Tehnici de citogenetică clasică. Tehnici de bandare. Tehnici de citogenetică moleculară: FISH, CGH	Prezentare orală, prezentare video, microscopie	2		Patologie cromozomiala
		Prezentare			Patologie cromozomiala,

4.	4. Cariotipul uman normal. Etapele de alcătuire a cariotipului. Structura cariotipului uman normal	Prezentare orală, cariotipare individuală	2		Avorturi, Agresiune, infertilitate, Patologii mieloproliferative
5.	5. Mutaţiile de număr cromozomiale. Sindroame autozomale: sindromul Down, Patau, Edwards	Prezentare orală, prezentare Power Point, cariotipare individuală	2		Patologie cromozomiala
6.	6. Mutaţiile de număr cromozomiale. Sindroame heterozomale: sindromul Turner, Klinefelter, polisomia X la femei si polisomia Y la bărbaţi.	Prezentare orală, prezentare Power Point, cariotipare individuală	2		Patologie cromozomiala
7.	7. Cromatina sexuală. Cromatinele sexuale X şi Y. Tehnici de evidenţiere a cromatinei sexuale din frotiul bucal şi sanguin.	Prezentare orală, demonstratii practice, examinări microscopice individuale	2		Patologie cromozomiala
8.	8. Verificarea cunoştinţelor		2		
9.	9. Anomaliile cromozomiale structurale si boli produse de acestea	Prezentare orală, prezentări de caz Power Point	2		Patologie cromozomiala, Patologii mieloproliferative
10.	10. Nomenclatura cromozomilor. Nomenclatura genelor.	Prezentare orală, exerciţii	2		Patologie cromozomiala, Patologii mieloproliferative, boli monogenice
11.	11. Principiile şi metodele analizei moleculare a materialului genetic.	Prezentare orală, prezentare Power Point, demonstraţii video, interpretarea unor rezultate de analiză moleculară	2		Boli monogenice
12.	12. Arborele genealogic. Mecanisme de transmitere în ereditatea monogenică. Sfat genetic.	Prezentare orală, rezolvarea unor probleme, calcularea riscului de recurenţă la descendenţi, consiliere genetică	2		Boli monogenice
13.	13. Caractere ereditare normale cu determinism monogenic	Prezentare orală, Demonstratii practice, rezolvarea unor probleme	2		Boala hemolitica in sistemul Rh
		Explicatii			

14.	14. Recapitularea cunoştinţelor achiziţionate. Recuperare	Explicaţii. Rezolvarea unor probleme. Studii individuale.	2		

Bibliografie:
1. Paşcanu I, Csép K, Mureşan C. Aplicaţii practice în genetica umană. University Press, Târgu Mureş. 2005
2. Csep K., Bănescu C., Todoran Butilă A. Genetica medicală axată pe sfera oro-maxilo-facială, University Press, Tîrgu Mureș, 2010
3. Csep K., Bănescu C., Todoran Butilă A. Genomica nutrițională: aspecte practice Ed. University Press, Tîrgu Mureș, 2014
4. Thompson&Thompson. Genetica Medicala editia a 8-a.Coordonatorii editiei in limba romana Bohiltea Laurentiu CR, Bohiltea Roxana E Al. Editura Hipocrate, 2018

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Recunoaşterea şi abordarea factorului genetic în realizarea patologiei umane pentru ameliorarea sănătăţii la nivel individual şi populaţional

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Evaluare TBL	5%
În timpul activităţii practice		Test, cariotipare	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă test grila	60%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă	30%

10.6 Standard minim de performanță

Cunoaşterea elementelor fundamentale de genetică umană şi medicală,
nota 5 la partea teoretică respectiv practică.
În caz de neprezentare la sesiunile de TBL, se va acorda nota 1; nu există posibilitatea de repetare a acestei evaluări; dar se va permite totuși susținerea examenului final!
Examenul teoretic scris consta in teste grila cu raspuns simplu si teste cu raspuns multiplu. Corectarea testelor se face conform regulamentului.
Examenul practic final este obligatoriu, nota minimă de promovare fiind 5. Examenul practic conta in doua subiecte din cadrul lucrarilor practice.Corectarea acestora se face prin acordarea unui punctaj de la 1 la 10 ptr fiecare subiect, nota pentru examenul practic reprezentand media celor 2 punctaje.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicină
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geriatrie					
2.2 Titularul activităților de curs		Szabo Monica I Maria					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	4-6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	test	2.7 Regimul disciplinei	opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0.5
Tutorial					
Examinări					0.5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Medicină Internă
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sală de curs
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea modificărilor patologice specifice vârstnicului Cunoașterea metodologiei evaluării geriatrice Cunoașterea elemntelor specifice ale diferitelor patologii la pacientul vârstnic Specificuri terapeutice la pacientul vârstnic
Competențe transversale	Dezvoltării atitudinii medicale adecvate față de pacientul vârstnic Cunoașterea tehnicilor de evaluare a pacientului vârstnic Participarea în studii geriatrice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Acumularea cunoștiințelor legate de specificul patologic și terapeutic al pacientului în vârstă
7.2 Obiectivele specifice	Acumularea de cunoștiințe teoretice și practice legate de: - situația demografică legat de vârstă - chestionarele de evaluare a pacientului vârstnic - simptome si evoluțe aparte a anumitor boli în pacientul vârstnic - farmacoterapia în geriatrie

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Generalități. Patofiziologia îmbătrânirii. Metode de evaluare a vârstnicului.	Curs/Multimedia	2		prevalență
2.	2. Modificările fiziologice caracteristice vârstnicului.	Curs/Multimedia	2		tulburări de vedere
3.	3. Specificuri în patologia cardiovasculară și pulmonară la pacientul vârstnic.	Curs/Prezentare de caz	2		dispnee
4.	4. Specificuri în patologia digestivă, urinară și tegumentară la pacientul vârstnic.	Curs/Prezentare de caz	2		infecție urinară
5.	5. Tulburări de motilitate la pacientul vârstnic.	Curs/Prezentare de caz	2		tulburări de motilitate
6.	6. Probleme neuropsihiatrice în geriatrie	Curs/Multimedia	2		tulburări de cogniție
7.	7. Tratamentul farmacologic la pacientul vârstnic	Curs/Multimedia	2		insuficiență cardiacă
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: Manual Merck of Geriatrics					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoștiințe adcvate	TBL	20%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoștiințe teoretice adecvate Min 70%	Test scris	50%
Examen practic final	Abilitatea de evaluare corectă geriatrică Min 70%	Prezentare de caz geriatric	30%
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. DR. ANGELA BORDA, CONF. DR. ANDRADA LOGHIN						
2.3 Titularul activităților de lp	ŞEF LUCRĂRI DR. CAMELIA GLIGA, ŞEF LUCRĂRI DR. MARCU SIMONA , CONF. DR. ANDRADA LOGHIN, ŞEF LUCRĂRI DR. FULOP EMOKE, ŞEF LUCRĂRI DR. ADELA NECHIFOR-BOILĂ , ŞEF LUCRĂRI. DR. LAURA CHINEZU						
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	9				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	- Cunoaşterea structurii şi ultrastructurii normale şi a funcţiei diferitelor tipuri de ţesuturi şi organe cu aplicabilitate în patologie, în vederea formulării unui diagnostic pozitiv şi diferenţial - Cunoaşterea şi înţelegerea interrelaţiilor structurale şi funcţionale a ţesuturilor şi organelor din organismul uman pentru însuşirea conceptelor, teoriilor, si notiunilor fundamentale in ceea ce priveste producerea bolilor, a semnelor si simptomelor caracteristice fiecarei

Competențe profesionale	afectiuni utile în orientarea diagnosticului clinic - Însuşirea cunoştinţelor preliminare necesare aplicării diverselor protocoale de diagnostic - Cunoaşterea unor metode şi tehnici complementare de diagnostic (citologie, histochimie, imunohistochimie) utile în elaborarea diagnosticului pozitiv, diferenţial şi evaluarea prognosticului bolii - Utilizarea noţiunilor dobândite în cercetarea ştiinţifică. Iniţierea, structurarea şi derularea unor activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniu. Încadrarea acestor activităţi în proiecte de cercetare. - Dezvoltarea şi implementarea unor abordări noi de histologie funcţională şi de biologei molecură privind procesul de stabilire a diagnosticului în relaţie cu progresul cunoaşterii
Competențe transversale	- Familiarizarea cu utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri internat, software de specialitate, baze de date, cursuri on-line) - Realizarea unei lucrari/ unui proiect, cu identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condiţiilor şi etapelor de lucru, precum şi a timpilor şi termenelor de realizare - Elaborarea, tehnoredactarea si sustinerea în limba româna si într-o limba de circulatie internationala a unei lucrari de specialitate pe o tema actuala în domeniu, utilizând diverse surse si instrumente de informare - Conştientizarea nevoii de formare profesională continuă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina de histologie are drept scop studiul şi cunoaşterea structurii normale a ţesuturilor şi organelor; acest studiu interesează aspectul acestora în microscopia optică, în coloraţii uzuale (HE), coloraţii speciale, imunohistochimice şi în microscopia electronică.
7.2 Obiectivele specifice	- aprofundarea criteriilor de recunoaştere a diferitelor ţesuturi şi organe - deprinderea metodelor folosite în diferenţierea acestora de structuri similare - deprinderea metodelor folosite în diferenţierea structurilor normale de structuri/ţesuturi, organe patologice - stabilirea de inter-relaţii structură-funcţie, conform principiului că aspectul morfologic al oricărei structuri este strict legat de funcţia sa

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Ţesuturile: introducere, tipuri de țesuturi. Clasificare. Caractere comune și specifice. Principiul imunohistochimiei (IHC). Noțiuni de IHC a țesuturilor.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Imunizare
2.	2.Țesuturile epiteliale: Caractere generale. Clasificare. Reînoirea și regenerarea epiteliilor. Epiteliile de acoperire.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Carcinom gastric, Carcinom esofagian, Cancer de piele, Carcinom renal și al vezicii urinare
3.	3.Ţesuturile epiteliale glandulare: Secreția. Epitelii glandulare exocrine: caractere generale, clasificare, descriere. Epitelii glandulare endocrine: caractere generale, clasificare, descriere.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Acnee, Hiperfuncție a glandei suprarenale
4.	4.Ţesuturile conjunctive I: Caractere generale ale ţesuturilor conjunctive. Celulele proprii şi migrate: structură și funcție – fibroblast, fibrocit, macrofag, sistemul monocitar-macrofagic, plasmocit,	Prezentare orală +			Boală a țesutului conjunctiv, Reacții

4.	mastocit, adipocit.Fibrele ţesutului conjunctiv: de colagen, de reticulină, elastice. Substanţa fundamentală: caractere, funcţii. Tipuri de ţesuturi conjunctive: clasificarea țesuturilor conjunctive.	orală + multimedia + desene	2		conjunctiv, Reacții medicamentoase, Prurit
5.	5.Ţesuturile conjunctive II : Țesuturi conjunctive moi: țesutul conjunctiv lax, ţesuturi conjunctive specializate (reticulat, adipos, pigmentar) – structură, ultrastructură. Ţesuturi conjunctive dense (tendinos, aponevrotic, elastic).	TBL 1	2		Boală a țesutului conjunctiv. Câștig ponderal, Pierdere ponderală.Patologia coloanei vertebrale. Durere articulară. Edem articular.
6.	6. Ţesuturile conjunctive III: Ţesutul cartilaginos (hialin, elastic, fibros) – structură, ultrastructură.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Boală a țesutului conjunctiv.Patologia coloanei vertebrale. Durere articulară. Edem articular.
7.	7. Țesuturile conjunctive IV: Ţesutul osos. Celulele ţesutului osos şi matricea osoasă.Țesutul osos fibros și haversian. Osificarea (endoconjunctivă, endocartilaginoasă). Remodelarea osoasă.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Osteoporoza, Osteoartroza, Osteomielita, Tumori maligne osoase
8.	8. Ţesutul muscular: Ţesutul muscular striat– structură, ultrastructură. Hipertrofia, hipotrofia și regenerarea fibrelor musculare scheletice. Vascularizația și inervația mușchilor striați scheletici. Ţesutul muscular neted – structură, ultrastructură. Organizarea fibrelor musculare netede. Ţesutul muscular cardiac – structură, ultrastructură. Sistemul excitoconductor al inimii.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Patologia musculară. Tulburări de conducere/ritm cardiac, Patologia cardiacă ischemică
9.	9. Hematopoieza (prenatală, postnatală). Celula stem. Reglarea hematopoiezei. Sângele: plasma sanguină, celulele sanguine: hematia, neutrofilul, eozinofilul, bazofilul, trombocitele – structură, ultrastructură.Sistemul imun. Mecanismele de apărare ale organismului (generalități). Celulele sistemului imunitar – structură, ultrastructură.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Anemie, Tulburări de coagulare, Boala hemolitică în sistemul Rh. Imunizare. Imunodeficiență.
10.	10. Organe hemato- şi limfopoietice centrale: măduva osoasă hematogenă, timusul.	TBL 2	2		Imunizare. Imunodeficiență.
11.	11.Organe hemato- şi limfopoietice periferice: nodulul limfatic, splina, ţesutul limfoid asociat mucoaselor.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Adenopatie, Patologii limfoproliferative
12.	12. Sistemul circulator sanguin: Vasele sanguine - caracterele generale ale vaselor sanguine. Capilarele. Clasificarea capilarelor. Arterele: artera de tip elastic, artera de tip muscular. Arteriolele. Microcirculaţia. Venele. Vasele limfatice. Inima: pericard, miocard, endocard.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Tulburări vasculare periferice Boala tromboembolică, Boala varicoasă
13.	13. Ţesutul nervos I: Neuronul – structură, ultrastructură. Sinapsele. Nevrogliile – structură, ultrastructură şi histofiziologie. Macrogliile de tip central şi periferic. Microgliile.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Tumori cerebrale
14.	14. Țesutul nervos II: Fibrele nervoase: periferică și centrală, mielinică şi amielinică. Transmiterea influxului nervos. Degenerarea și regenerarea fibrei nervoase.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Tulburări ale nervilor periferici. Scleroza multiplă.
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Borda A. şi colab.: Histologie Ţesuturile, Editura University Press, 2010

Bibliografie facultativă:
1. Kierszenbaum AL: Histology and Cell Biology. An Introduction to Pathology. Mosby Elsevier, 2012
2. Ross M, Pawlina W: Histology. A text and atlas. Seventh Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016
3. Mills SE : Histology for Pathologists. Lippincott Williams & Wilkins, Fourth Edition, 2012

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Microscopul, tehnica histologică: Componentele microscopului, tehnica de microscopizare corectă, tehnica de vizualizare a lamelor virtuale. Tehnica histologică: etapele obţinerii unui preparat histologic, metode de colorare histologică.	Tema lucrării practice va fi anunţată cu o săptămână înainte Studenţii se vor pregăti din bibliografia furnizată de disciplină În timpul lucrării practice: - studenţii vor examina preparatele histologice destinate lucrării respective (microscop+lame virtuale/elearning) - vor fi evaluate şi notate cunoştinţele teoretice şi practice ale studenţilor -se vor discuta preparatele histologice - studenții vor desena preparatele histologice și vor realiza legenda figurilor -se vor verifica desenele de către cadrul didactic.	2		

2.	2. Ţesutul epitelial de acoperire I: Epiteliul simplu pavimentos, epiteliul simplu cubic, epiteliul simplu cilindric.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Patologia vezicii biliare, Carcinom gastric
3.	3. Ţesutul epitelial de acoperire II: Epiteliul pseudostratificat. Epiteliul stratificat pavimentos necheratinizat, uroteliul.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Carcinom esofagian, Carcinom renal și al vezicii urinare
4.	4. Ţesutul epitelial glandular exocrin: Glanda tubulară simplă, glanda alveolară sebacee, glanda tubulo-acinoasă.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Carcinom de colon și rect. Acnee
5.	5. Ţesutul conjunctiv I: Celulele ţesutului conjunctiv: fibroblast, fibrocit, adipocit, plasmocit, limfocit. Fibrele ţesutului conjunctiv: fibre de colagen, fibre de reticulină.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Boală a țesutului conjunctiv.
6.	6. Ţesutul conjunctiv II: Ţesutul conjunctiv lax, adipos, tendinos, reticulat.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Boală a țesutului conjunctiv Câștig ponderal, Pierdere ponderală.
7.	7. Ţesutul cartilaginos şi osos: Ţesutul cartilaginos hialin. Ţesutul osos compact şlefuit, ţesutul osos spongios.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi	2		Patologia coloanei vertebrale. Durere articulară. Edem articular. Osteoporoza, Osteoartroza, Osteomielita, Tumori maligne

		a ţesuturilor şi organelor.			tumori maligne osoase
8.	8. Ţesutul muscular neted, striat scheletal, cardiac	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Patologia musculară Tulburări de conducere/ritm cardiac, Patologia cardiacă ischemică
9.	9. Organele hemato- şi limfopoietice I: Măduva roşie hematogenă, timusul, amigdala palatină.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Imunizare. Imunodeficiență
10.	10. Organele hemato- şi limfopoietice II: Nodulul limfatic, splina	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Adenopatie, Patologii limfoproliferative
11.	11. Aparatul circulator: Capilar, arteră de tip elastic, artera de tip muscular, vena	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Tulburări vasculare periferice Boala tromboembolică. Boala varicoasă
12.	12. Ţesutul nervos I: neuron multipolar, piriform, piramidal, substanţa albă, spinării. Cerebelul.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Patologii degenerative ale SNC
13.	13. Ţesutul nervos II: astroglie protoplasmatică, astroglie fibroasă, ganglionul vegetativ.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de	2		Tulburări ale nervilor periferici

		structura normală a ţesuturilor şi organelor.			
14.	14. Recapitularea şi verificarea cunoştintelor		2		
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
Angela Borda şi colab: Indrumător de lucrări practice de histologie, Editura University Press Tîrgu Mureş, 2012.

Bibliografie facultativă:
Ross M, Pawlina W: Histology. A text and atlas. Seventh Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însuşirea noţiunilor elementare de citologie şi histologie a ţesuturilor şi organelor ca bază pentru înţelegerea ulterioară a fiziologiei şi patologiei acestora.
Deprinderea noţiunilor legate de tehnica histologică şi studiul microscopic al ţesuturilor şi organelor.
Dobândirea capacităţii de a recunoaşte un ţesut sau organ şi o coloraţie histologică, de a efectua un diagnostic diferenţial între diferite ţesuturi şi organe.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Evaluare scrisă, sub formă de teste grilă (sesiuni TBL)	10%
În timpul activităţii practice		Evaluarea conspectelor, a desenelor efectuate in timpul lucrării practice și întrebări pe lamele virtuale și pe lamele histologice	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoştinţe de histologia ţesturilor şi histologia organelor. Cunoaşterea intre-relaţiei structură-funcţie. Cunoaşterea intre-relaţiei structură-	Evaluare scrisă, sub formă de teste grilă	60%

	patologie. Cunoaşterea criteriilor de diagnostic diferenţial între ţesuturi şi organe similare.		
Examen practic final	Recunoaşterea la microscop a unei structuri histologice. Cunoaşterea şi identificarea diferitelor tipuri de coloraţii. Verificarea capacităţii de a diferenţia ţesuturi şi organe cu structură asemănătoare.	Examen practic: 1. Recunoaşterea microscopică a unui ţesut sau organ, a coloraţiei, descrierea acestuia, diagnostic diferenţial. 2. Test grilă cu lame virtuale pe calculator	25%
10.6 Standard minim de performanţă			
Obţinerea notei minime de 5 la fiecare dintre cele 2 examene: teoretic şi practic. Pentru obţinerea notei de 5 este necesară cunoaşterea structurii histologice de bază a ţesuturilor şi organelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. DR. ANGELA BORDA, CONF. DR. ANDRADA LOGHIN						
2.3 Titularul activităților de lp	ŞEF LUCRĂRI DR. CAMELIA GLIGA, ŞEF LUCRĂRI DR.PATAKI SIMONA, CONF. DR. ANDRADA LOGHIN, ŞEF LUCRĂRI DR. FULOP EMOKE, ȘEF LUCRĂRI DR. ADELA NECHIFOR-BOILĂ, ȘEF LUCRĂRI. DR. LAURA CHINEZU						
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0,5
Examinări					0,25
Alte activități					0,25
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	9				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	- Cunoaşterea structurii şi ultrastructurii normale şi a funcţiei diferitelor tipuri de ţesuturi şi organe cu aplicabilitate în patologie, în vederea formulării unui diagnostic pozitiv şi diferenţial - Cunoaşterea şi înţelegerea interrelaţiilor structurale şi funcţionale a ţesuturilor şi organelor din organismul uman pentru însuşirea conceptelor, teoriilor, si notiunilor fundamentale in ceea ce priveste producerea bolilor, a semnelor si simptomelor caracteristice fiecarei

Competențe profesionale	afectiuni utile în orientarea diagnosticului clinic - Însuşirea cunoştinţelor preliminare necesare aplicării diverselor protocoale de diagnostic - Cunoaşterea unor metode şi tehnici complementare de diagnostic (citologie, histochimie, imunohistochimie) utile în elaborarea diagnosticului pozitiv, diferenţial şi evaluarea prognosticului bolii - Utilizarea noţiunilor dobândite în cercetarea ştiinţifică. Iniţierea, structurarea şi derularea unor activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniu. Încadrarea acestor activităţi în proiecte de cercetare. - Dezvoltarea şi implementarea unor abordări noi de histologie funcţională şi de biologei molecură privind procesul de stabilire a diagnosticului în relaţie cu progresul cunoaşterii
Competențe transversale	- Familiarizarea cu utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri internat, software de specialitate, baze de date, cursuri on-line) - Realizarea unei lucrari/ unui proiect, cu identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condiţiilor şi etapelor de lucru, precum şi a timpilor şi termenelor de realizare - Elaborarea, tehnoredactarea si sustinerea în limba româna si într-o limba de circulatie internationala a unei lucrari de specialitate pe o tema actuala în domeniu, utilizând diverse surse si instrumente de informare - Conştientizarea nevoii de formare profesională continuă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina de histologie are drept scop studiul şi cunoaşterea structurii normale a ţesuturilor şi organelor; acest studiu interesează aspectul acestora în microscopia optică, în coloraţii uzuale (HE), coloraţii speciale, imunohistochimice şi în microscopia electronică.
7.2 Obiectivele specifice	- aprofundarea criteriilor de recunoaştere a diferitelor ţesuturi şi organe - deprinderea metodelor folosite în diferenţierea acestora de structuri similare - deprinderea metodelor folosite în diferenţierea structurilor normale de structuri/ţesuturi, organe patologice - stabilirea de inter-relaţii structură-funcţie, conform principiului că aspectul morfologic al oricărei structuri este strict legat de funcţia sa

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
	1. Aparatul digestiv I: Cavitatea bucală	Prezentare			

1.	1. Aparatul digestiv I: Cavitatea bucală. Buzele. Limba. Structura generala a tubului digestiv.	orală + multimedia + desene	2		Patologii ale cavității bucale Disfagie
2.	2. Aparatul digestiv II: Esofagul, Stomacul.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Carcinom esofagian,Hematemeză, Ulcerul peptic Carcinom gastric
3.	3. Aparatul digestiv III: Intestinul subțire. Intestinul gros. Glandele anexe ale tubului digestiv: glandele salivare.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Bolile inflamatorii intestinale, Malabsorbție, Modificări de tranzit intestinal, Constipație, Diaree, Carcinom de colon și rect, Hemoragie rectală, Inflamația glandei parotide
4.	4. Aparatul digestiv IV: Glandele anexe ale tubului digestiv: pancreasul, ficatul. Căile biliare intra şi extra hepatice. Vezica biliară.	TBL 1	2		Carcinom pancreatic, Diabetul zaharat, Hepatomegalie, Icter, Insuficiență/patologie hepatica acută, Patologie hepatica cronică, Patologia vezicii biliare
5.	5. Aparatul respirator: Cavitatea nazală. Sinusurile. Nazofaringele. Traheea. Plămânul: segmentul de conducere intrapulmonar, stroma plămânilor.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Dispnee. Cianoză, Hemoptizie, Astm, Carcinoma bronșic, Bronșită și emfizem cronic, Patologie pulmonară cronică
6.	6. Aparatul urinar: Rinichiul: organizare semimicroscopică. Nefronul Căile urinare: ureterul, vezica urinară, uretra.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Disurie, Diureza, Hematuria, Retenție de urină, Insuficiență/patologie renală acută, Carcinom renal și al vezicii urinare, Patologie renală cronică
7.	7. Aparatul genital masculin: Testicului. Căile genitale excretoare. Glandele anexe.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Edem/durere testiculară, Infertilitate.
8.	8. Aparatul genital feminin I: Ovarul. Trompa uterină	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Infertilitate. Carcinom ovarian
9.	9. Aparatul genital feminin II: Uterul. Colul uterin.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Tulburări ale menstruației, Carcinom cervical/uterin, Boli cu transmitere sexuală
10.	10. Aparatul genital feminin III: Uterul gravid. Placenta.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Sarcina și nașterea normală
11.	11. Aparatul genital feminin IV: Glanda mamară.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Nodul mamar, Carcinom mamar, Ginecomastie
12.	12. Sistemul endocrin: Organizarea morfologică a glandelor endocrine. Hipofiza. Suprarenala. Paraganglionii. Tiroida. Paratiroidele. Sistemul endocrin difuz.	TBL 2	2		Patologia glandei hipofize, Hiperfuncție a glandei suprarenale, Insuficiența a glandei suprarenale Patologie tiroidiană

					tiroidiană
13.	13. Pielea şi anexele sale.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Erupție buloasă/veziculară, Acnee, Leziuni eczematoase ale pielii, Prurit
14.	14. Aparatul circulator. Organe de simț: Ochiul. Urechea.	Prezentare orală + multimedia + desene	2		Tulburări vasculare periferice Boala tromboembolică. Boala varicoasă. Ochi roșu. Strabism. Afectare vizuală. Cecitate. Otita medie.

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
1. Borda A şi colab.: Curs de histologie, vol. II, Litografia UMF Tg. Mureş, 2008
2. Borda A. şi colab.: Histologie Ţesuturile, Editura University Press, 2010

Bibliografie facultativă:
1. Kierszenbaum AL: Histology and Cell Biology. An Introduction to Pathology. Mosby Elsevier, 2012
2. Ross M, Pawlina W: Histology. A text and atlas: with Correlated Cell and Molecular Biology. Seventh Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016
3. Mills SE : Histology for Pathologists. Lippincott Williams & Wilkins,Fourth Edition, 2016

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
		Tema lucrării practice va fi anunţată cu o săptămână înainte Studenţii se vor pregăti din bibliografia furnizată de disciplină În timpul lucrării practice: - studenţii vor examina preparatele histologice destinate lucrării respective (microscop+lame			

1.	1. Aparat digestiv I: Buza, limba.	(microscop, lame virtuale/elearning) - vor fi evaluate şi notate cunoştinţele teoretice şi practice ale studenţilor -se vor discuta preparatele histologice - studenții vor desena preparatele histologice și vor realiza legenda figurilor -se vor verifica desenele de către cadrul didactic.	2		Patologii ale cavității bucale
2.	2. Aparat digestiv II: Esofag, stomac zona fundică, stomac zona pilorică	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Disfagie. Carcinom esofagian. Hematemeză Ulcerul peptic Carcinom gastric.
3.	3. Aparat digestiv III: Duoden, ileon, colon.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Bolile inflamatorii intestinale Malabsorbție Modificări de tranzit intestinal Constipație Diaree Carcinom de colon și rect Hemoragie rectală
4.	4. Aparat digestiv IV: Ficat, pancreas, glanda submaxilară.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Carcinom pancreatic Inflamația glandei parotide Diabetul zaharat Hepatomegalie Icter Insuficiență/patologie hepatica acută Patologie hepatica cronică Patologia vezicii biliare
5.	5. Aparat respirator: Trahee, plămân, macrofagul pulmonar.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Dispnee Cianoză Hemoptizie Astm Carcinoma bronșic Bronșită și emfizem cronic Patologie pulmonară cronică
		Demonstratii			

6.	6. Aparat urinar: Rinichi, vezică urinară.	practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Disurie Diureza Hematuria Retenție de urină Insuficiență/patologie renală acută Carcinom renal și al vezicii urinare Patologie renală cronică
7.	7. Aparat genital masculin: Testicul, prostată.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Edem/durere testiculară Infertilitate
8.	8. Aparat genital feminin I: Ovar, corp galben, corp albicans	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Infertilitate Carcinom ovarian
9.	9. Aparat genital feminin II: Uter faza proliferativă, uter faza secretorie, frotiu cito-vaginal.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Tulburări ale menstruației Carcinom cervical/uterin Boli cu transmitere sexuală
10.	10. Aparat genital feminin III: placenta timpurie și placenta la termen.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Sarcina și nașterea normală.
11.	11. Aparatul genital feminin IV:glanda mamară în repaus, glanda mamară în sarcină.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Nodul mamar. Carcinom mamar Ginecomastie.

		organelor.			
12.	12. Sistemul endocrin: hipofiza, tiroida, suprarenala.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Patologie tirodiană Patologia glandei hipofize. Hiperfuncție a glandei suprarenale
13.	13. Pielea și glandele anexe.	Demonstratii practice la microscop, studiul prin e-learning şi desene demonstrative legate de structura normală a ţesuturilor şi organelor.	2		Erupție buloasă/veziculară Acnee Leziuni eczematoase ale pielii Prurit
14.	14. Recapitularea şi verificarea cunoştinţelor		2		

Bibliografie:
Bibliografie obligatorie:
Angela Borda şi colab: Indrumător de lucrări practice de histologie, Editura University Press Tîrgu Mureş, 2012.

Bibliografie facultativă:
Ross M, Pawlina W: Histology. A text and atlas: with Correlated Cell and Molecular Biology. Seventh Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2016

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însuşirea noţiunilor elementare de citologie şi histologie a ţesuturilor şi organelor ca bază pentru înţelegerea ulterioară a fiziologiei şi patologiei acestora.
Deprinderea noţiunilor legate de tehnica histologică şi studiul microscopic al ţesuturilor şi organelor.
Dobândirea capacităţii de a recunoaşte un ţesut sau organ şi o coloraţie histologică, de a efectua un diagnostic diferenţial între diferite ţesuturi şi organe.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Evaluare scrisă, sub formă de teste grilă (sesiune TBL)	10%
În timpul activităţii practice		Evaluarea conspectelor, a desenelor efectuate in timpul lucrării practice și întrebări pe lamele virtuale și pe lamele histologice	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen	Cunoştinţe de histologia ţesturilor şi histologia organelor. Cunoaşterea intre-relaţiei structură-funcţie.		

teoretic final	Cunoaşterea intre-relaţiei structură-patologie. Cunoaşterea criteriilor de diagnostic diferenţial între ţesuturi şi organe similare.	Evaluare scrisă, sub formă de teste grilă	60%
Examen practic final	Recunoaşterea la microscop a unei structuri histologice. Cunoaşterea şi identificarea diferitelor tipuri de coloraţii. Verificarea capacităţii de a diferenţia ţesuturi şi organe cu structură asemănătoare.	Examen practic: 1. Recunoaşterea microscopică a unui ţesut sau organ, a coloraţiei, descrierea acestuia, diagnostic diferenţial. 2. Test grilă cu lame virtuale pe calculator	25%
10.6 Standard minim de performanţă			
Obţinerea notei minime de 5 la fiecare dintre cele 2 examene: teoretic şi practic. Pentru obţinerea notei de 5 este necesară cunoaşterea structurii histologice de bază a ţesuturilor şi organelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Igienă şi sanatatea mediului			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf.dr. Nadasan Valentin			
2.3 Titularul activităților de lp				Conf.dr. Nădășan Valentin, Sef lucr. Ferencz Lorand			
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					1
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	84				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu ecran pentru proiecţie video, reţea wireless şi dispozitivele necesare pentru aplicarea TBL.
5.2 de desfășurare a laboratorului	Conform normelor de protecţia muncii şi ghidul de bune practice de laborator.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Descrierea conceptelor, teoriilor și noțiunilor fundamentale specifice igienei mediului, pe diverse categorii de studiu - Analiza aspectelor legate de starea de sănătate privind elementele principale din mediul ambiant: apă, aer, habitat, alimente - Aplicarea strategiilor de aprofundare a aspectelor de consultanță ecologica - Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare a calității și siguranței alimentului

	- Realizare de proiecte, abilitatea de a ţine ore de informare şi educaţie pentru sănătate cu diferite teme, de a promova starea de igienă şi de sănătate a populaţiei
Competențe transversale	-Monitorizarea dezvoltării armonioase a individului, adaptare la mediul înconjurător, educaţie igienico-sanitară şi nutriţională - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și realizarea de proiecte specifice domeniului, cu evaluare corectă și aplicarea normelor deontologice, de etică profesională și de securitate în muncă - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și resurselor de comunicare și formare profesională asistată în elaborarea de proiecte și studii, de formare profesională continuă și dezvoltare personală - Identificarea termenelor de realizare aferente riscurilor urmărite, a factorilor ambientali determinanţi ai sănătăţii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Activitatea igienico-sanitară se desfăşoară urmărind patru direcţii principale: - depistarea şi evaluarea cantitativă şi calitativă a factorilor de agresiune pentru sănătate, proveniţi din mediul ambiant; - cunoaşterea efectelor produse de factorii de risc asupra organismului uman; - supravegherea prevenţională şi de combatere a parametrilor mediului ambiental şi ai sănătaţii populaţiei; - promovarea sănătăţii omului şi mediului înconjurător prin strategii preventive.
7.2 Obiectivele specifice	- Noţiuni practice de utilizare a metodologiei de evaluare a riscului ambiental, a gradului de poluare, a metodele de analiză a parametrilor de calitate a aerului, apei şi alimentelor. - Metodologia de evaluare a calităţii produselor alimentare şi elemente de siguranţa alimentelor. - Asigurarea cunoştinţelor de bază practice privind metodele de laborator de evaluare a calităţii produselor alimentare şi parametrilor din mediul înconjurător cu risc de expunere. - Elaborarea şi asigurarea la nivelul tuturor structurilor ecosistemului uman a respectării normelor sanitare, menite să protejeze organismului uman împotriva bolii.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
					Bronșită și emfizem cronic, Cancer de piele, Abuz de

					substanțe, Depresie, Hipertensiune, Infecție de tract respirator, Infecțiile pielii, Malarie, Malformații ale sistemului cardiovascular, Malformații ale buzei /palatului, Malnutriție, Patologie pulmonară cronică, Patologie tiroidiană, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D
1.	1. Introducere în igienă și sănătatea mediului – Importanța și obiectivele studiului igienei / sănătății mediului. Definiția igienei, definiția sănătății, definiția sănătății ambientale. Factorii determinanți ai sănătății.	Prezentare orală și multimedia	2		
2.	2. Riscul de mediu – Evaluarea, managementul și comunicarea riscului. Noțiuni de toxicologie și epidemiologie a mediului.	Prezentare orală și multimedia	2		Cancer de piele, Abuz de substanțe, Depresie, Hipertensiune, Infecție de tract respirator, Infecțiile pielii, Malarie, Malformații ale sistemului cardiovascular, Malformații ale buzei /palatului, Malnutriție, Patologie pulmonară cronică, Patologie tiroidiană, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, bronșită și emfizem cronic
3.	3. Igiena aerului – Compoziția normală a aerului. Sursele și efectele principalilor poluanți ai aerului. Calitatea aerului și măsurile de prevenirea a poluării.	Prezentare orală și multimedia	2		Amețeli, Cefalee, Dispnee, Oboseală, Tulburări ale conștienței, Bronșită și emfizem cronic, Infecție de tract respirator, Patologie pulmonară cronică
4.	4. Igiena apei – Aportul și pierderile de apă. Surse de apă și caracteristicile lor. Circuitul apei. Autoepurarea apei. Surse de poluare.	Prezentare orală și multimedia	2		Cianoză, Diaree, Durere abdominală, Modificări de tranzit intestinal, Vărsături, Echilibru hidro-electrolitic
5.	5. Igiena apei – Patologia hidrică infecțioasă și neinfecțioasă. Apa potabilă și condițiile de potabilitate. Aprovizionarea cu apă potabilă. Ape reziduale.	Prezentare orală și multimedia	2		Cianoză, Diaree, Durere abdominală, Modificări de tranzit intestinal, Vărsături, Echilibru hidro-electrolitic
	6. Radiații ionizante și neionizante – Clasificarea radiațiilor electromagnetice. Surse si efecte				Arsuri, Afectare vizuală, Cefalee, Ochi roșu, Tulburări ale conștienței

6.	fiziologice și patologice. Tipuri de expunere la radiații ionizante. Măsuri de radioprotecție. Radiatii neionizante: unde radiofrecventa, microunde, radiaţii UV	TBL	2	Evaluare formativa	ale conștienței, Vărsături, Cancer de piele, Tumori cerebrale Tumori maligne osoase Tumorile copilului
7.	7. Mediul artificial – Igiena locuintei și spaţiului comunitar urban. Zgomotul ambiental, sursele, efectele şi controlul poluării fonice. Managementul reziduurilor solide.	Prezentare orală și multimedia	2		Amețeli, Cefalee, Prurit, Surditate, Tulburări de somn, Cancer de piele, Depresie, Hipotermie
8.	8. Igiena alimentelor – Relatia alimente – sanatate. Macronutrienti: proteine, lipide, glucide, fibre alimentare – rol, necesar, surse, carențe.	Prezentare orală și multimedia	2		Câștig ponderal, Malnutriție, Patologie tiroidiană, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Tulburări ale metabolismului acidului uric, Tulburări ale metabolismului lipidicPierdere ponderală, Constipație, Distensie abdominală, Modificări de tranzit intestinal,
9.	9. Igiena alimentelor – Micronutrienți Vitamine, minerale – rol, necesar, surse, carențe. Substanțe fitochimice	Prezentare orală și multimedia	2		Câștig ponderal, Malnutriție, Patologie tiroidiană, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Tulburări ale metabolismului acidului uric, Tulburări ale metabolismului lipidicPierdere ponderală, Constipație, Distensie abdominală, Modificări de tranzit intestinal,
10.	10. Igiena alimentelor – Contaminarea chimică a alimentelor - intoxicații alimentare. Aditivii alimentari.	Prezentare orală și multimedia	2		Modificări de tranzit intestinal, Cefalee, Confuzie, Diaree, Durere abdominală, Hepatomegalie, Tulburări ale conștienței, Vărsături
					Modificări de tranzit intestinal, Cefalee, Confuzie, Diaree,

11.	11. Igiena alimentelor – Contaminarea microbiologică a alimentelor. Toxiinfectiile alimentare. Bolile prionice. Securitate alimentară. Sistemul HACCP. Igiena unităţilor cu profil alimentar.	Prezentare orală și multimedia	2		Durere abdominală, Hepatomegalie, Tulburări ale conștienței, Vărsături, Malnutriție, Patologie tiroidiană, Patologii ale cavității bucale (inclusiv cariile), Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Tulburări ale metabolismului acidului uric, Tulburări ale metabolismului lipidic
12.	12. Promovarea alimentației sănătoase – Ghiduri de alimentatie sănătoasă. Alimente de origine animală: carne, pește, preparate din carne, ouă, lapte și produse lactate. Surse și valoare nutritivă.	TBL	2	Evaluare formativa	Câștig ponderal, DZ, abuz de substanțe, patologia pancreasului, constipație
13.	13. Promovarea alimentației sănătoase – Alimente de origine vegetală. Produse zaharoase. Băuturi alcoolice și nealcoolice. Surse și valoare nutritivă.	Prezentare orală și multimedia	2		Câștig ponderal, DZ, abuz de substanțe, patologia pancreasului, constipație
14.	14. Igiena copilului și adolescentului – Igiena personală. Igiena școlară. Comportamentele de risc la copii și adolescenți. Educația pentru sănătate a copiilor și adolescenților.	Prezentare orală și multimedia	2		Imunizare, agresiune/violență, durere de spate, cefalee, contracepție, tulburări de învățare, dezvoltarea normală a copilului, boli cu transmitere sexuală, patologia coloanei vertebrale, abuz de substanțe, suicide și automutilare, oboseală, tulburări ale pubertății

Bibliografie:
1. Nădășan V. Nutriție - Noțiuni elementare, istorice și de actualitate.Editura University Press, 2016.
2. Tarcea M.: Ecologie medicală, Ed. University Press Tg. Mureş, 2006.
3. Tarcea M.: Igiena mediului şi elemente de radioprotecţie, curs pentru studenţi, UMF Târgu Mureş, 2006.
4. Ionuţ C. şi colab.: Compendiu de Igienă, Ed. Medicală Universitară Cluj-Napoca, 2004.
5. Vlaicu B. şi colab.: Elemente de igiena copiilor şi adolescenţilor, Editura Solness, Timişoara, 2000.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Evaluarea proprietăţilor fizice ale aerului/microclimatului – temperatură, umiditate, curenţi de aer, radiaţie calorică. Evaluarea poluări aerului cu pulberi - determinarea PM2.5. Evaluarea poluarii aerului cu gaze.	Demonstrații practice	2		Cefalee, Amețeli, Oboseală, Tulburări de învățare, Prurit, Tulburări alergice
2.	2. Evaluarea poluării interioare – fumul de ţigară ambiental, măsurarea CO din aerul expirat, sfatul minimal antifumat, contaminarea aerului și suprafețelor cu microorganisme. Evaluarea iluminatului natural şi artificial. Măsurarea nivelului de poluare fonică.	Demonstrații practice	2		Bronșită și emfizem cronic, Patologie pulmonară cronică, Infecție de tract respirator, Tulburări de somn, Surditate, Oboseală
3.	3. Controlul igienico-sanitar al apei potabile - analiza organoleptică, fizico-chimică a apei (turbiditate, pH, duritate, nitraţi, nitriţi); analiza microbiologică a apei (indice Coli). Controlul dezinfecţiei apei (clorul rezidual).	CBL	2	Evaluare formativa	Diaree, Vărsături, Durere abdominală, Echilibru hidro-electrolitic, Cianoză, Alimentația sugarului
4.	4. Evaluarea stării de nutriţie – determinarea IMC şi a procentului de grăsime corporală. Evaluarea şi calculul aportului de calorii și nutrienți. Evaluarea calității alimentelor de origine animală (carne, lapte, ouă).	Demonstrații practice	2		Câștig ponderal, Pierdere ponderală, Malnutriție, Tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, Tulburări ale metabolismului acidului uric, Tulburări ale metabolismului lipidic
5.	5. Evaluarea calității alimentelor de origine vegetală. Conserve. Grăsimi. Băuturi. Analiza microbiologică şi parazitologică a alimentelor.	Demonstrații practice	2		Diaree, Durere abdominală, Vărsături, Constipaţie
6.	6. Igiena copilului și adolescentului - Igiena personala și orodentară. Igiena școlară. Prevenirea comportamentelor de risc la copii și adolescenți.	Demonstrații practice	2		Oboseală, Dezvoltarea normală a copilului, Abuz al copilului, Abuz de substanțe, Tulburări de învățare, Tulburări ale

					Tulburări ale pubertății
7.	7. Verificare	Verificare	2	Evaluare sumativă	-
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Abram Z., Tarcea M., Finta H., Moldovan H., Moldovan G., Nădășan V. - Îndrumar practic de Igienă, Ed. University Press Tg. Mureș, UMF Târgu Mureş, 2011.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Se realizează interpretarea şi analiza factorilor de risc ambientali si de comportament, prin informațiile din domeniul igienei mediului, şi prin activităţi de educaţie pentru sănătate în cadrul profilaxiei primare in comunitate.
Medicii vor putea identifica factorii de risc şi vor putea aplica măsuri de prevenire în cazul anumitor boli date (acute sau cronice). Vor putea întocmi un plan de profilaxie primară. Prin aplicarea măsurilor de prevenire, prin respectarea standardelor prescrise vor putea să corecteze elementele care pot influenţa negativ sănătatea, şi vor putea desfăşura diferite programe de sănătate aplicată la nivel de indivizi şi la nivelul colectivităţii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de specificul disciplinei	TBL	20%
În timpul activităţii practice	În funcție de specificul disciplinei	CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grila	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grila	20%

10.6 Standard minim de performanță

• Să cunoască: principalii determinanţi ai stării de sănătate și impactul acestora asupra organismului; condiţiile de habitat optime; parametrii de calitate a aerului şi apei, măsurile de prevenire a îmbolnăvirilor transmise prin aer și apă; riscurile expunerii la radiaţii şi zgomot; principiile alimentaţiei sănătoase şi de siguranţă alimentară; cunoașterea factorilor de risc comportamentali și a măsurilor de prevenire a comportamentelor de risc la copii și adolescenți.
•Condițiile minime de admitere la examenul practic final:
-Frecvenţa la activităţile practice ale disciplinei este obligatorie. Se admit absenţe nemotivate, pentru maxim 20% din numărul acestora. Absentarea nemotivată la mai mult de 2 lucrări practice per semestru atrage după sine neacceptarea la examenul practic în prima sesiune de examinare.
-Studentul are dreptul de a se prezenta la examenul practic, odata cu grupa sa, conform programării, în perioada de presesiune a semestrului respectiv şi va fi supus unei examinări tip test grilă. Nota de promovare este 5. Neprezentarea la examen fără motivare se consideră examen nepromovat.
•Condițiile minime de admitere la examenul teoretic final:
-Prezenţa studenţilor la curs este obligatorie, iar absenţele nu se recuperează. Studenţii sunt obligaţi să susţină în scris un test grila, din tematica de curs, în perioada de presesiune, conform programării. Nota de promovare acceptată este 5. Neprezentarea la examen fără motivare se consideră examen nepromovat.
• Aprecierea cunoştinţelor studenţilor se face cu note de la 1 la 10, nota minimă de promovare pentru fiecare din activităţile prevăzute fiind nota 5.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		IMAGISTICA CARDIACA					
2.2 Titularul activităților de curs		PROF. DR. BENEDEK THEODORA					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	4-6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OPȚIONAL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	7	3.5 din care curs	7	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru	7				
3.9 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Amfiteatrul clinicii de Cardiologie Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Mures
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-introducerea in rationamentul clinic al notiunilor de imagistica in abordarea afectiunilor cardiace si vasculare -insusirea limbajului specific pentru semiologia imagistica ecocardiografica, radiologica, scintigrafica , computer tonmografica -notiuni referitoare la modalitatile de evaluare prin metode de reconstructive 3 D a structurilor cardiace si vasculare -metodologia efectuarii explorarilor imagistice cardiace
Competențe transversale	Introducerea metodelor imagistice in intelegerea interdisciplinara a patologiei vasculare si cardiace

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Introducerea notiunilor de imagistica medicala in algoritmul de diagnostic la afectiunilor cardiovasculare
7.2 Obiectivele specifice	Cunoasterea posibilitatilor de investigare imagistica si de reconstructie 3 D a structurilor cardiace si stabilirea impactului pe care le au aceste metode in algoritmul de diagnostic si tratament al afectiunilor cardiovasculare .

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Metode de imagistica medicala:ecocardiografie, ecografie vasculara duplex, angio CT vascular si cardiac, Rezonanta magnetica nucleara, scintigrafie cardiaca, PET CT , metode noi ecocardiografice specle traking si reconstructive tridimensionala	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Patologie cardiaca ischemica
2.	2.Ecocardiografia : metode 2 D , M mode, Doppler color, Doppler pulsat , speckle traking, ecografia de contrast miocardic, eco 3 D reconstructive :indicatii, tehnici	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	cianoza
3.	3. Ecografia vasculara periferica a arterelor , venelor si fistulelor de dializa :metode, indicatii	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Boala trombembolica
4.	4.Ecocardiografia transesofagiana :procedura , indicatii	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Durere in piept
5.	5.Angio CT cardiac si vascular	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Cianoza
6.	6. Tehnici imagistice nucleare: scintigrafia miocardica, PET CT	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Patologie cardiaca ischemica
7.	7.Rezonanta magnetica nucleara: aplicabilitatea in patologia cardiovasculara	TBL	2	Prezentare interactiva de cazuri clinice	Patologie cerebrovasculara
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. Benedek Imre, Benedek Theodora – Computer Tomografia multislice in diagnosticul bolilor cardiovasculare, 2013
2. Oxford Handbook of medical imaging- Darby M.J, Hyland R E,-2012
3. Ecocardiografia Doppler –C. Ginghina, Bogdan A . Popescu-editura medicala 2012 Bucuresti
4. E.Apetrei – Cardiologie clinica – Ed Callisto 2015

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Integrarea imagisticii medicale in algoritmul de rationament clinic al patologiei cardiovasculare in relatie cu celelalte comorbiditati

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Raspuns la intrebari in cadrul	Test	30%

La curs	sesiunilor de TBL	Test	30%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Examen grila	Examen	70%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
- Promovarea examenului si acordarea creditelor aferente se vor face in conditiile prezentei la 75 % din cursurile si TBL urile organizate - Examenul final va consta intr-un examen scris grila din 25 intrebari , in timpul de 2 ore , prunctajul minim de promovare fiind 70 din 100 puncte maxim			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ MEDICALĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Măruşteri Marius						
2.3 Titularul activităților de lp	Conf. dr. Olah Peter, Sef lucrari dr. Avram Calin, Sef. lucr dr. Pop Marian, asist.dr. Trambitas Dia, asistent drd Rus Victoria+ PO externi						
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	5				
3.8 Total ore pe semestru	70				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	- Studentul va trebui să demonstreze capacitatea de a înţelege şi de a-şi însuşi termenii specifici domeniului Tehnologiei Informaţiei, respectiv glosarul de termeni esenţiali utilizat în informatica medicală - Studentul va trebui să se demonstreze capacitatea de a înţelege şi folosi principalele instrumente hardware (PC) şi software utilizate în domeniul informaticii în general şi a informaticii medicale, în particular - Trebuie să cunoască principalele ramuri si arii de interes din sfera informaticii medicale, precum şi principalele modalităţi de asistare de către calculator a practicii şi cercetării biomedicale

Competențe profesionale	- Studentul va trebui să demonstreze capacitatea de a utiliza cele mai noi instrumente de documentare online, prin înţelegerea arhitecturii specifice a Internetului actual, respectiv a serviciilor Web, precum şi o cunoaştere corespunzătoare a diferitelor tipuri de instrumente de indexare şi căutare a informaţiei pe Internet. - Să poată aplica cunoştinţele dobândite în practica curentă, în ceea ce priveşte toate etapele de documentare (online), organizarea şi regăsirea informaţiei în bazele de date medicale şi/sau programe de calcul tabelar, redactare/editare şi prezentare a unor lucrări ştiinţifice cu format impus în domeniul biomedical
Competențe transversale	- familiarizarea cu tehnologiile specifice ale Societăţii Informaţionale, cu normele de etică şi conduită online, cu riscurile de securitate legate de gestionarea informaţiei în mediile digitale - familiarizarea cu utilizarea platformelor de e-learning sincron şi asincron, respectiv cu soluţiile de testare online de tip “adaptative assesment server” utilizate de către majoritatea centrelor de testare a competenţelor digitale pe plan internaţional

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Progresele medicinei moderne devin tot mai dependente de modalităţile de asistare de către calculator a domeniului medical. Ca atare, obiectivul principal al disciplinei îl constituie familiarizarea studentilor din domeniul biomedical cu cerinţele şi abilităţile specifice Erei Digitale, cu vocabularul specific domeniului Tehnologiei Informaţiei, cu principalele tehnologii legate de asistarea de către calculator a practicii şi cercetării biomedicale.
7.2 Obiectivele specifice	- demonstrarea capacitatăţii studenţilor de a înţelege şi folosi principalele instrumente hardware (PC) şi software utilizate în domeniul informaticii în general şi a informaticii medicale, în particular - însuşirea principalelor aspecte legate de utilizarea serviciilor de indexare şi căutare online a informaţiei - dobândirea unor abilităţi practice de utilizare a soluţiilor avansate de birotică pentru editarea unor documente cu format impus, gestionarea şi organizarea informaţiilor exportate din baze de date medicale în programe de calcul tabelar, pregătirea de prezentări electronice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
	Semestrul I				
1.	Introducere. Informatica – generalitati. Informatica medicală. Obiectivele informaticii medicale.	Prezentare orala + multimedia	2		
2.	Ramuri ale informaticii medicale Principalele ramuri ale informaticii medicale	Prezentare orala + multimedia	2		Medical Informati Systems
3.	Date, informaţii, cunoştinţe Date, informaţii, cunoştinţe. Noţiunea de informaţie. Date. Informaţii medicale. Reprezentarea datelor medicale. Reprezentarea informaţiilor. Cantitatea de informaţie.	Prezentare orala + multimedia;	2		Electroni Medical Records (EMR)
4.	Arhitectura unui calculator numeric. Structura hardware a unui calculator: Unitatea centrală; dispozitive periferice - dispozitive periferice de intrare; dispozitive periferice de ieşire; dispozitive periferice mixte. Evoluţia calculatoarelor electronice: Microcomputerele; Notebook; Palmtop/PDA (Personal Digital Assistant); Minicomputerele; Mainframe-urile; Supercomputerele	Prezentare orala + multimedia;TBL	2		
5.	Arhitectura unui calculator numeric. Structura software a unui calculator numeric: Software de bază. Limbaje de programare. Sisteme de operare (MS Windows, Linux).	Prezentare orala +	2		

	Conceptul de fişier. Organizarea fişierelor. Software aplicativ.	multimedia			
6.	Introducere în domeniul reţelelor de calculatoare. Generalităţi. Reţele LAN (Local Area Network) - conceptul de Intranet; WAN (World Area Network) - Internet	Prezentare orala + multimedia	2		
7.	Internet - noţiuni introductive Istoricul şi evoluţia internetului. World Wide Web. Elemente introductive despre Internet: Adrese Internet - URL; World Wide Web (WWW); HTML – Pagini Web; Browsere WEB; News; Email	Prezentare orala + multimedia	2		Medical Online searchin strategie
8.	Documentare online. Căutarea informaţiei pe internet (I) Căutarea informaţiei pe internet - noţiuni introductive; tipuri de unelte şi servicii pentru căutarea informaţiei pe internet	Prezentare orala + multimedia	2		Medical Online searchin strategie
9.	Documentare online. Căutarea informaţiei pe internet (II) Modalităţi de utilizare motoarelor de căutare (Google) şi a serviciilor de directoare (Yahoo Directories) pentru căutarea informaţiilor din domeniul biomedical. Servicii de documentare medicală automată (Medline)	Prezentare orala + multimedia	2		Medical Online searchin strategie
10.	Documentare online. Căutarea informaţiei pe internet (III) Evaluarea calităţii informaţiilor publicate pe Internet/World Wide Web.	Prezentare orala + multimedia	2		Medical Online searchin strategie
11.	Aplicaţii ale biroticii în domeniul biomedical: Generalităţi. Software pentru procesare de text. Desktop Publishing (DTP). Editoare avansate de text.	Prezentare orala + multimedia;TBL	2		Medical Online searchin strategie
12.	Aplicaţii ale biroticii în domeniul biomedical: Programe de calcul tabelar (MS Excel, OO Calc). Software pentru realizarea de prezentări electronice. Software pentru organizarea activităţii. Suite de aplicaţii pentru birotică (MS Office, OpenOffice).	Prezentare orala + multimedia	2		
13.	Baze de date în domeniul biomedical.	Prezentare orala + multimedia	2		Hospital Informati Systems (HIS)
14.	Simulare şi modelare în domeniul biomedical.	Prezentare orala + multimedia	2		
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Tigan S., Achimaş A., Drugan T.: Curs de Informatică şi Statistică Medicală, ed. SRIMA, Cluj-Napoca 2001
2. Măruşteri M., Buraga S, Acostăchioaie D.: Primii paşi în Linux (carte + CD-ROM cu ROSLIMS Linux Live CD), Ed. Polirom Iaşi, 2006, carte disponibila online https://www.slideshare.net/busaco/m-mruteri-s buraga-d-acostchioaie-primii-pai-n-linux

3. Măruşteri M.: Documentare online, manual disponibil online pe serverele UMFST Tg. Mures http://www.umftgm.ro/info/doconline_ROV2.pdf
4. Marius Măruşteri – Documentare online – prezent si perspective, disponibil online pe serverele UMFS Tg. Mures https://www.umfst.ro/info/english/doconline.pdf
5. Data.Information.Knowledge - material didactic disponibil online pe serverele UMFST Tg. Mures https://www.umfst.ro/info/english/Date_info_know.pdf
6. Blachman N. – Googleguide, disponibil online la http://www.googleguide.com/contents/
7. Gari D Clifford, Joaquin A Blaya, Rachel Hall-Clifford and Hamish SF Fraser: Medical information systems: A foundation for healthcare technologies in developing countries, Biomedical Engineering Online, 2008 https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-925X-7-18
8. van Bemmel J., Musen M.A., Musen Mark A.: Handbook of Medical Informatics, Springer Publishing House, 2002, online book la https://web.archive.org/web/20080321131249/http://www.mieur.nl/mihandbook/r_3_3/handbook/home.h
9. Brooker K. - Tim Berners-Lee, the Man Who Created the World Wide Web, Has Some Regrets, 2018 articol disponibil online la https://www.vanityfair.com/news/2018/07/the-man-who-created-the-world-wide-web-has-some-regrets

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Noţiuni fundamentale de utilizare a calculatorului. Sistemul de operare MS Windows: Concepte generale. Elementele de bază ale unei ferestre. Convenţiile de notaţie în sistemul de meniuri. Utilizarea tastaturii şi mouse-ului in sisteme de operare cu interfaţă utilizator grafică, cum este MS Windows. Utilitarele “Accesorii” în mediul Windows. Utilitarul Wordpad. Utilitarul Paint. Calculatorul. Modulul Control Panel.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
2.	Programe de tip File Manager. Arhivatoare. Programe de tip File Manager (Windows Explorer): Concepte generale. Fişiere. Directoare. Programe. Gestionarea ecranului. Accesul la directoare.Crearea unui nou director. Moduri de afişare al fişierelor. Selectarea unui fişier. Redenumirea fişierelor sau a directoarelor. Ştergerea fişierelor. Modificarea proprietăţilor unui fişier. Copierea fişierelor. Mutarea fişierelor. Selectarea mai multor fişiere . Arhivatoare: Concepte generale. Transportul informaţiei. Tipuri de arhivatoare. Modul de lansare în execuţie. Funcţii specifice arhivatoarelor. Operaţii specifice arhivatoarelor Arhivatorul Wizip/WinRAR: funcţii specifice/ operaţii specifice	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
3.	Aplicaţii ale biroticii în domeniul biomedical: Prezentare generală şi modalităţi de utilizare a unor suite de programe de birotică (MS Office, OpenOffice) Software pentru procesare avansată de text (MS Word, OO Writer)	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		Electronic Medical Records (EMR)
4.	Software pentru editare avansată de text. MS Word (I): Concepte generale; formatarea paginii de hârtie; fonturi; formatarea textului; formatarea paragrafelor.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
5.	Software pentru editare avansată de text. MS Word (II): Elemente caracteristice editorului MS Word: modalităţi de selectare a textului; operaţii cu blocuri; operaţii cu fişiere.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
6.	Software pentru editare avansată de text. MS Word (III): Tehnologia OLE (Object Linking and Embedding) – legarea şi inserarea de obiecte într-un fişier Word. Modalităţi de mixare a textului cu imagini.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		

7.	Software pentru editare avansata de text. MS Word (IV) – crearea şi editarea de tabele Crearea şi editarea de tabele	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
8.	Software pentru editare avansată de text. MS Word (V) – editarea de ecuaţii Crearea şi editarea de ecuaţii matematice în MS Word.	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
9.	Programe de calcul tabelar (MS Excel, OO Calc). MS Excel (I) MS Excel - Concepte generale; formatarea paginii; foaia de calcul tabelar; conţinutul unei celule; formatarea celulelor	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		Electronic Medical Records (EMR)
10.	Programe de calcul tabelar. MS Excel (II): MS Excel: inserarea obiectelor; introducerea unei formule; copierea formulelor; folosirea adreselor relative şi absolute	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
11.	Programe de calcul tabelar. MS Excel (III): Folosirea funcţiilor; cum se introduc funcţiile; butonul Autosum;funcţii mai des utilizate	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
12.	Programe de calcul tabelar. MS Excel (IV): Lucrul cu diagrame; ce este o diagramă; elementele de bază ale unei diagrame; tipuri de diagrame; crearea unei diagrame; Formatarea diagramelor; inserarea de obiecte	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
13.	Software pentru realizarea de prezentări electronice (MS Powerpoint, OO Impress). MS Powerpoint. MS Powerpoint - concepte generale; operaţii cu slide-uri; combinarea mai multor obiecte; crearea unui obiect nou; operaţii efectuate asupra obiectelor	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		
14.	Documentare online. Căutarea informaţiei pe internet Căutarea informaţiei pe internet - noţiuni introductive; tipuri de unelte şi servicii pentru căutarea informaţiei pe internet; Modalităţi de utilizare motoarelor de căutare (Google) şi a serviciilor de directoare (Yahoo Directories) pentru căutarea informaţiilor din domeniul biomedical. Servicii de documentare medicală automată (Medline)	Demonstratii practice, Metode de e-learning sincron	2		Medical Online searching strategies
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Marius Măruşteri, Marius Petrişor: Informatică medicală. Îndrumător de activităţi practice. - manual digital - (filme didactice adnotate cu activitatile de la LP), 2014, disponibil online pe platforma de e-learning RoELME - Guest login), http://roelme.umftgm.ro/moodle/course/view.php?id=256
2. Eugenia Tătar, Simona Tătar, Marius Măruşteri: Informatică Medicală. Bazele informaticii – lucrări practice, 2001, UMF Târgu Mureş, disponibil online pe serverele UMFST Tg. Mures https://www.umfst.ro/info/LP%20Info.pdf
3. Drugan T., Bondor C., Bolboacă S., Călinici T., Colosi H., Gălătus R., Istrate D., Văleanu M.

3. Drugan T., Bondor C., Bolboaca S., Calinici T., Colosi H., Galatuş R., Istrate D., Valeanu M., Achimaş A., Tigan S.: Aplicaţii practice de informatică şi statistică medicală, ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2002
4. Blachman N. – Googleguide, disponibil online la http://www.googleguide.com/contents/

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Insușirea adecvată a conținutului curicular menționat asigură studentului înţelegerea glosarului de bază cu termeni de specialitate din domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC) cu aplicații directe în domeniul biomedical (informatică medicală), respectiv capacitatea de a înțelege și utiliza eficient tehnologiile Erei Digitale ce stau la baza uneltelor şi serviciilor de documentare medicală online, incluzând aici și analiza critică a conținutului resurselor bibliografice disponibile online, din perspectiva acurateței și validității acestora.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Teste grilă (sesiune TBL)	5%
În timpul activităţii practice	-corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Verificari pe parcursul semestrului a abilitatilor practice prin testarea capacitatii de a redacta un document electronic cu format impus.	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor in rezolvarea unor probleme specifice domeniului	Test grilă pe calculator, folosind serverul de testare al disciplinei	45%
Examen practic final	-corelarea notiunilor teoretice cu cele practice	Examen practic la sfârsitul perioadei de pregătire	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Înţelegerea glosarului de bază cu termeni de specialitate din domeniul Tehnologiei Informaţiei, respectiv a termenilor specifici informaticii medicale Capacitatea de a utiliza eficient uneltele şi serviciile de documentare online Capacitatea de a utiliza eficient solutii avansate de birotică pentru redactarea/editarea unor documente electronice cu format impus			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ÎNGRIJIRI PALIATIVE						
2.2 Titularul activităților de curs	As.Univ.Dr.Albu Sorin						
2.3 Titularul activităților de lp	Nu e cazul						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					1 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					8
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	42				
3.8 Total ore pe semestru	14				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Sociologie medicală. Istoria medicinei • Antropologie medicala • Ştiinţele comportamentului • Medicină internă-Semiologie medicală • Farmacologie şi farmacologie clinică • Fiziopatologie • Medicină internă • Deontologie medicala. Bioetica • Oncologie
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Înscrierea a minim 30 studenți
5.2 de desfășurare a laboratorului	escrierea conceptelor, teoriilor, şi noţiunilor fundamentale in ceea ce priveşte pro¬ducerea bolilor, a semnelor şi simp¬tomelor caracteristice fiecărei afecţiuni utile pentru orientarea diagnosticului clinic • Formularea de ipoteze şi interpretarea corectă a semnelor, simptomelor clinice şi a modificărilor paraclinice în vederea elaborării diagnosticului prezumtiv • Aplicarea meto¬delor, tehnicilor şi cunoştinţelor cli¬nice dobândite ce urmează a fi inte¬grate cu datele pa¬raclinice cu scopul stabilirii diagnos-ticului pozitiv, di¬ferenţial, pre¬cum şi stabilirea prog¬nosticului bolii • Evaluarea critică a ipotezelor, a mij¬loa¬celor şi metode¬lor

	Evaluarea critică a ipotezelor, a mijloacelor şi metodelor utilizate ca suport pentru for¬mularea indivi¬dua¬lizată a diagnosticului • Dezvoltarea şi im¬plementarea unor abordări noi pri¬vind procesul de stabilire a diag¬nosticului în rela¬ţie cu procesul cunoaşterii şi cel tehnic

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Conceperea şi aplicarea unui plan terapeutic adecvat afecţiunii (afecţiunilor) identificate • Descrierea meca¬nismelor de acţiu¬ne a medicamen¬telor, a indicaţiilor con¬tra¬indicaţiilor şi a efectelor ad¬verse a resurselor tera¬peutice utili¬zate în practica medicală • Utilizarea noţiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum şi interpretarea corectă, în evoluţie, a datelor clinice şi paraclinice • Aplicarea planului de tratament sta¬bilit în concor¬danţă cu stadiul actual al bolii şi adaptarea sa individualizată la particularităţile pacientului. • Monitorizarea cri¬ti¬că a rezultatelor terapiei şi adapta¬rea tratamentului la evoluţia pacien¬tului
Competențe transversale	Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente • Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei şi în relaţie cu pacientul, abilităţi de comunicare orală şi scrisă, respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale, rezolvarea de probleme clinice şi luarea deciziilor terapeutice corecte

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea noțiunii de îngrijire paleativă • Sa ofere ingrijire de calitate pacientilor cu boli cronice progresive si terminale si familiilor acestora
7.2 Obiectivele specifice	Sa defineasca ingrijirea paliativa • Sa descrie abordarea holistica • Sa enumere membrii echipei de ingrijire • Sa intocmeasca o lista cu problemle pacientilor in urma evaluarii holistice • Sa defineasca conceptul de durere totala • Sa descrie modul corect de evaluare a durerii • Sa descrie scara de analgezie OMS • Sa explice utilizarea medicamentelor reprezentative pt fiecare treapta a Scarii OMS • Sa enumere etapele din algoritmul de comunicarea vestilor proaste • Sa utilizeze metode non-verbale si verbale de facilitarea comunicarii • Sa aplice protocolul de stare terminala • Sa descrie interventii bazate pe evidente in abordarea principalelor simptome: dispnee, greata-varsaturi, delir, fatigabilitate

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Definitie, principiile Îngrijirii Paliative (ÎP)v pentru sistemele de sanatate. Aspecte etice specifice in ingrijirea la sfarsitul vietii	Prezentare orala + multimedia	2		
2.	2. Evaluarea holistica in ingrijirea paliativa	Prezentare orala + multimedia	2		
3.	3. Managementul principalelor simptome cf evidence based medicine (MBSEBM)	Prezentare orala + multimedia	2		

	evidence based medicine (MPSEBM)	multimedia			
4.	4. Durere-clasificare, evaluare, principii de tratament	Prezentare orala + multimedia	2		
5.	5. Durere – prescriere opioide, mituri, legislatie in vigoare	Prezentare orala + multimedia	2		
6.	6. Comunicarea în ÎP. Abilitati generale si comunicarea vestilor proaste	Prezentare orala + multimedia	2		
7.	7.Abordarea pacientului in starea terminala	Prezentare orala + multimedia	2		
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. Bibliografia obligatorie:

Roger Woodruff, Durerea în cancer , trad. Dr.Daniela Moşoiu, Editura Phoenix, Brasov, 2002
Twycross Robert & Wilcock Andrew, Controlul simptomelor în cancerul avansat, trad. Corin Găsdoiu, Dr. Daniela Moşoiu, 2003
Moşoiu Daniela, ABC-ul medicinei paliative, Lux Libris, Brasov;2012
Dr. Daniela Moşoiu, Dr. Mariana Pernea, Dr. Cerasela Petrescu, Mălina Dumitrescu, Prof. Dr. Preot Nicolae Moşoiu Îngrijirea paliativă dincolo de controlul simptomelor durerii, Braşov, 2003
Moşoiu Daniela , Comunicarea in cancer, 2010
Moşoiu Danieala, editor şi co-autor, Prescrierea şi Utilizarea opioidelor în managementul durerii în cancer, ghid practic cursanţi, Editura Lux Libris Brasov, 2007

2. Bibliografie facultative:

Anthony Back, Robert Arlnold, James Tulsky, Comunicarea cu pacientul grav bolnav, Bucuresti, 2013, Ed. Point Max
Pam Firth, Gill Luff, David Oliviere, Pierderea, adaptarea şi doliul în îngrijirea paliativă, Bucuresti, 2013, Ed. Point Max
Sheila Payne, Jane Seymour, Christine Ingleton, Tratat de îngrijiri paliative pentru asistenții medicali, Bucuresti, 2013, Ed. Point Max
Recomandarea Rec (2003) 24 a Comitetului de Miniştri ai statelor member privind îngrijirea paliativă, Consiliul Europei

În bibliografia obligatorie se vor include cărti/cursuri care există în bibliotecă şi care asigură cunoştinţele de bază. Volumul bibliografiei trebuie să fie adaptat numărului de ore alocat disciplinei

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					

1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Pentru a putea dezbate principiile si regulile etice care guverneaza ingrijirea paliativa si sa discute diferitele modele de relatii medic-pacient si implicatiile lor asupra ingrijirii la sfarsitul vietii; Să aplice mijloacele de ingrijire paliativa ca o optiune inovatoare si stiintifica de oferire a asistentei medicale la sfarsitul vietii opusa eutanasiei

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		Scris cu studiu de caz incorporat	20
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	evaluare scrisă/test grila	100%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	nu este cazul	
10.6 Standard minim de performanță			
• Cunoştinţe minimale pentru nota 5 - Descriere si aplicarea conceptului de ingrijire holistica in planul de management al pacientului - Tratamentul pe trepte al durerii cu prescrierea corecta a tramadolului si morfinei			

- Algoritmul de comunicare a vestilor proaste

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicină
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Medicină_LE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Limba română pentru domeniul medical						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr. Anișoara Pop						
2.3 Titularul activităților de lp	-						
2.4 Anul de studii	4-6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OPȚ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	-
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					-
Examinări					0.5
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Certificat de competență lingvistică - limba română, nivel cel putin A2

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competentelor de comunicare in limba romana in domeniul medical
	La finalul cursului studentii vor putea: - să comunice oral in situatii concrete care implica interactiunea cu pacientul - să-și modifice registrul de comunicare în funcție de interlocutor:

7.2 Obiectivele specifice	medic-medic vs medic-pacient. - să adreseze întrebări pertinente referitoare la anamneză și să înțeleagă discursul pacientului - să poată explica și recomanda teste, scheme de tratament - să ofere indicații pentru un stil de viață sănătos - să citească și să înțeleagă un text medical de specialitate

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Introducere. Prezentarea	conversaţia (descrierea unor imagini, discutarea unor cazuri, compararea unor itemi) rezolvarea de exerciţii, rezolvarea unor sarcini în grup, interpretarea de roluri (ex. medic-pacient), rezolvarea unor sarcini pe baza de mesaje scrise ori receptate pe cale auditivă (cu ajutorul mijloacelor multimedia),	1		Nu este cazul
2.	2. Limbaj medical – comunicare colegială	idem	1		
3.	3. Spitalul – clinici si departamente specifice, servicii. Cabinetul medical	idem	1		
4.	4. Anamneza (antecedente, conditii de viata, munca)	idem	2		
5.	5. Comunicarea cu pacientii – limbajul uzual. Interactiunea verbala, ascultarea activă. Simptome	idem	1		
6.	6. Factori de risc: alcoolul, tutunul, stresul	idem	1		
7.	7. Documentele pacientului	idem	1		
8.	8. Examinarea pacientului (imperativul)	idem	1		
9.	9. Investigatii si analize (recomandarea)	idem	1		
10.	10. Explicarea schemei de tratament (explicatia)	idem	1		
11.	11. Stilul de viata sanatos. Alimentatia rationala (recomandare, sugestie)	TBL	1	TBL	
12.	12. Informații scrise. Intelegerea textului scris	idem	1		
13.	13. Recapitulare	idem	2		
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografie:
Valeriu Rusu. Mic dicţionar medical, vol. I, II, Iaşi, 1983.
Radu Iftimovici. Istoria medicinei, Bucureşti, 1995.
Melnic V. (2003) Mijloace de formare a terminologiei clinice medicale in limba romana

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
	- Corectitudinea structurilor	Formativa prin feedback continuu: SIMULAREA, JOCUL DE ROL,	

La curs	folosite - Complexitatea limbajului - Adecvarea la registru, nivel de formalitate specifice situatiei	SIMULAREA, JOCUL DE ROL, PACIENT STANDARDIZAT, EVALUAREA COLEGIALĂ TBL - 10%	30%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final	- adresarea de întrebări adecvate; tipul de indicații oferite, complexitatea vocabularului, corectitudinea exprimării orale și scrise.	-fill in, multiple choice	70%
10.6 Standard minim de performanță			
Standard minim de performanţă : Să poată interacționa cu pacientul în conducerea interviului medical, să știe să adreseze întrebări referitoare la anamneză, să poată oferi explicații, recomandări simple; să citească și să înţeleagă ideile principale ale unui text sau mesaj audio, să poată răspunde la întrebări pe baza lor sau pe alte subiecte de interes general, fără greşeli mari la nivelul organizării discursului, să cunoască un număr satisfăcător de termeni specifici domeniului.		

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	LIMBI MODERNE (1)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp	Conf.dr. POP ANISOARA, Lector univ. dr. DREDEŢIANU MIRELA, lector univ. dr. PAŞCAN AURORA, lector univ.dr. NĂZNEAN ADRIAN, asist. univ. dr. BUCUR STANCA, lector univ. dr. NĂZNEAN ANDREEA (PO), asist.univ.dr. TEGLA EMANUELA						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I+II	2.6 Tipul de evaluare	VERIFICARE	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	0	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	0	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	28+42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Cunoaşterea limbii străine la un nivel conversational.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	echipament multimedia, acces la Internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Studentul va prezenta, la nivel mediu, următoarele abilităţi: -citirea corectă şi fluentă, precum şi înţelegerea conţinutului şi detaliilor unui text de nivel mediu -înţelegerea mesajelor receptate pe cale auditivă -vorbirea fluentă, cu respectarea regulilor gramaticale şi de pronunţie şi folosirea unui vocabular variat şi adecvat situaţiei

	-scrierea corectă, conform regulilor gramaticale, folosirea unui stil şi a unui vocabular adecvat conţinutului de idei -cunoaşterea şi utilizarea corectă a unui vocabular cât mai bogat de termeni din domeniul de specialitate.
Competențe transversale	Utilizarea limbii străine ca mijloc de comunicare cu alţi vorbitori ai acelei limbi, în situaţii generale precum şi în domeniul medical, pentru acoperirea necesităţilor de documentare, elaborare şi prezentare a unor lucrări şi obţinerea unor certificate de competenţă lingvistică, mobilitati internationale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea limbii străine la nivel mediu.
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea celor patru abilităţi de bază: citirea, înţelegerea mesajelor receptate pe cale auditivă, comunicarea verbală, comunicarea scrisă precum şi familiarizarea cu vocabularul din domeniul de specialitate.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS

Semestrul I					
1.	1.Studiul corpului uman, lecţie introductivă.Comunicare, vocabular	Expunere, prezentare multimedia, conversaţia (descrierea unor imagini, discutarea unor cazuri, compararea unor itemi, brain-storming, etc.) rezolvarea de exerciţii, rezolvarea unor sarcini în grup, interpretarea de roluri (ex. medic-pacient), rezolvarea unor sarcini pe baza unor mesaje scrise ori receptate pe cale auditivă (cu ajutorul mijloacelor tehnice corespunzătoare), elaborarea unor lucrări scrise, autoevaluarea.	2	Comunicare și relaționare interpersonală	Nu se aplica.
2.	2.Studiul corpului uman, ţesuturi, organe, sisteme. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
3.	3.Sistemul circulator (1). Comunicare, vocabularSistemul circulator (1). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
4.	4.Sistemul circulator (2) Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
5.	5.Boli ale sistemului circulator. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
6.	6. Sistemul osos (1). Comunicare, vocabular. Sistemul osos (1). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
7.	7.Sistemul osos (2).Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
8.	8.Boli ale sistemului osos. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
9.	9.Sistemul muscular (1). Comunicare, vocabular.Sistemul muscular (1). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
10.	10.Sistemul muscular (2). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
11.	11. Boli ale sistemului muscular. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
				Comunicare	

12.	12. Sistemul digestiv (1). Comunicare, vocabular	idem	2	și relaționare interpersonală	
13.	13. Sistemul digestiv (2). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
14.	14. Recapitulare	idem	2		
Semestrul II					
1.	15. Boli ale sistemul digestiv. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
2.	16. Sistemul nervos (1). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
3.	17. Sistemul nervos (2). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
4.	18. Boli ale sistemul nervos. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
5.	19. Sistemul endocrin. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
6.	20. Sistemul endocrin (2). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
7.	21. Boli ale sistemul endocrin. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
8.	22. Sistemul respirator (1). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
9.	23. Sistemul respirator (2). Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
10.	24. Boli ale sistemul respirator. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
11.	25. Sistemul reproducător. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
12.	26. Boli ale sistemului reproducator. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
13.	27. Recapitulare	idem	2		
14.	28. Verificare	Test scris, multiple choice, fill in, enuntiativ	2		

Bibliografie:

Bibliografie engleză obligatorie
- Pop, A., Naznean A., Dredetianu, M., Pascan A., Bucur, S.I., Tegla, E. (2017) Exerciții de limba engleză și franceză pentru examenul de licență și admitere la studii doctorale, University Press, Tirgu Mures
-Năznean, Adrian (2015), Medical English Vocabulary Practice, Tîrgu Mureș: University Press
-Pop, Anișoara (2015) English for Medical Students. Language Practice for Students in Medicine (I), Tîrgu-Mureș: University Press
Bibliografie engleza optionala
-Ribes, Ramon; Ros, Pablo, Medical English, Springer, Berlin, 2006
-McCullagh, Marie; Wright, Ros, Good Practice- Communication Skills in English for the Medical Practitioner, Cambridge University Press, 2008
-Mandelbrojit-Sweeney, Mireille; Sweeney, Eileen, Limba engleza pentru medici și asistente, Polirom, București, 2014
-Glendinning, Eric. H; Howard, Ron, Professional English in Use- Medicine, Cambridge University

Press, 2007
-Glendinning, Eric. H; Holmstrom, Beverly A. S., English in Medicine, Cambridge University Press, 2005
-Dobrovici, Viorica; Bostaca, Ioan, English in Medicine- A Text Book for Doctors, Students in Medicine and Nurses, Polirom, Iasi, 1999

Bibliografie franceză
-Dredetianu, Mirela (2015) Le verbe, ses modes et ses temps, Tîrgu-Mureș: University Press
-Dredetianu, Mirela(2009) Cours pratique de francais, Tîrgu-Mureș: University Press
-Dictionnaire Maxi Débutants, Larousse, Paris, Cedex 06, 1996.
-Nouvea Larousse Médical, Librairie Larousse, 1994.
-Le Nouveau Sans Frontières, Méthodes de français, Clé International, Paris, 1990.
-Presse-Papiers, Extraits de la presse française – Année VI – N0 5 Février, 1996.
-Science & Vie, avril, septembre, novembre 1997.
-Gorunescu, Elena, Le verbe dans exercices, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1997.

Bibliografie germană
-Lăzărescu, I.: Curs practic de limba germană, Bucureşti 1992
-Helbig, G. şi Buscha, J.: Kurze deutsche Grammatik für Ausländer
-Marki, Marianne şi Ionaş, Angelika: Das Verb, Timişoara 2001
-Marki, Marianne şi Ionaş, Angelika: Das Adjektiv, Timişoara 2001
-Netter, Frank Henry: Netter's Allgemeinmedizin , Thieme Verlag, November 2005

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentii isi formeaza competene de comunicare si prezentare care ii ajuta la obtinerea unui loc de munca, participarea la stagii de formare si dezvoltare profesionala, invatare pe tot parcursul vietii

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice	Abilitatile de receptare si comunicare verbala si scrisa in context general si medical	Evaluare formativă continuă: descrierea unor imagini, discutarea unor cazuri,compararea unor itemi, citirea unor texte, rezolvarea de exercitii, proiecte sau activitati independente	30%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei		
Examen practic final	Abilitati de scriere:selectie, sintetizare, folosirea vocabularului specific si a structurilor gramaticale corespuzatoarea	Evaluare sumativă prin verificare la final de semestru II, constand in test scris: multiple choice, fill in, enuntiativ	70%
10.6 Standard minim de performanță			
Să citească fără prea multe greşeli de pronunţie, să înţeleagă ideile principale ale unui text sau mesaj audio, să răspundă la întrebări pe baza lor sau pe alte subiecte de interes general, folosind un vocabular de nivel mediu şi fără greşeli mari la nivelul organizării discursului şi al folosirii structurilor gramaticale necesare comunicării, să cunoască un număr satisfăcător de termeni specifici domeniului.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				LIMBI MODERNE (2)			
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp				Lect. dr. DREDEŢIANU MIRELA, lect.dr. NÂZNEAN ADRIAN, asist.univ.dr. BUCUR STANCA, lector univ. doctor BAN ANDREEA (PO)			
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	I+II	2.6 Tipul de evaluare	VERIFICARE	2.7 Regimul disciplinei	COMPLEMENTARA

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0
Examinări					0,5
Alte activități					0,5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	28+42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Cunoaşterea limbii străine la nivel mediu.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Studentul va prezenta, la nivel avansat, următoarele abilităţi: -citirea corectă şi fluentă, precum şi înţelegerea conţinutului şi detaliilor oricărui text (de nivel avansat) -înţelegerea mesajelor receptate pe cale auditivă -vorbirea fluentă, cu respectarea regulilor gramaticale şi de pronunţie şi folosirea unui vocabular variat şi adecvat situaţiei -scrierea corectă, conform regulilor gramaticale, folosirea unui stil şi a unui vocabular adecvat conţinutului de idei

	-cunoaşterea şi utilizarea corectă a unui vocabular cât mai bogat de termeni din domeniul de specialitate
Competențe transversale	-utilizarea limbii străine ca mijloc de comunicare cu alţi vorbitori ai acelei limbi, în situaţii generale precum şi în domeniul medical, pentru acoperirea necesităţilor de documentare, elaborare şi prezentare a unor lucrări şi obţinerea unor certificate de competenţă lingvistică, particparea la mobilitati internationale. -realizarea de prezentari orale si PP, scrierea unui rezumat in vederea elaborarii unei lucrari stiintifice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoaşterea limbii străine la nivel avansat.
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea celor patru abilităţi de bază: citirea, înţelegerea mesajelor receptate pe cale auditivă, comunicarea verbală, comunicarea scrisă precum şi familiarizarea cu vocabularul din domeniul de specialitate.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					

1.	1. Profesia de medic. Aplicatii. Comunicare, vocabular	Expunerea, prezentarea multimedia, conversaţia (descrierea unor imagini, studiul de caz, compararea unor itemi, brain-storming, etc.) rezolvarea de exerciţii, rezolvarea unor sarcini în grup, interpretarea de roluri (ex. medic-pacient), rezolvarea unor sarcini pe baza unor mesaje scrise ori receptate pe cale auditivă (cu ajutorul mijloacelor tehnice corespunzătoare), elaborarea unor lucrări scrise, autoevaluarea.	2	Comunicare si relationare interpersonala	NU SE APLICA
2.	2.Statutul medicului. Comunicare, vocabular. Adresarea intrebarilor	idem	4	Comunicare și relaționare interpersonală	
3.	3. Personal medical auxiliar.Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
4.	4. Activităţi spitaliceşti. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
5.	5. Breaking bad news - Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare si relationare interpersonala	
6.	6. Boli şi simptome. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
7.	7. Bolile copilăriei. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
8.	8. Hepatita. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
9.	9. Cancerul. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
10.	10. SIDA. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
11.	11. Investigaţii si echipamente medicale. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
12.	12. Teste de laborator. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
	13. Erori frecvente în comunicare: Sarcina si			Comunicare	

13.	13. Eroi frecvente în comunicare, Sarcina şi naşterea. Comunicare, vocabular	idem	2	și relaționare interpersonală	
14.	14.Recapitulare	idem	2		
Semestrul II					
1.	15. Anamneza. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
2.	16. Interacţiunea medic-pacient. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
3.	17. Examinarea pacientului. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
4.	18. Studii de caz. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
5.	19. Abuzuri: fumatul, alcoolul, drogurile. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
6.	20. Medicina complementară. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
7.	21. Sportul şi sănătatea. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
8.	22. Farmacologie. Medicaţia copiilor. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
9.	23. Genetica. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
10.	24. Boli degenerative. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
11.	25. Etica medicală. Comunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
12.	26. Comunicare interculturala in domeniul medical. Comunicare, vocabularComunicare, vocabular	idem	2	Comunicare și relaționare interpersonală	
13.	27. Verificare	Orala - bilete cu exercitii de vocabular si gramatica, enuntiative	2	Orala - bilete cu exercitii de vocabular si gramatica, enuntiative	
14.	28. Verificare	Orala - bilete cu exercitii de vocabular si gramatica, enuntiative	2	Orala - bilete cu exercitii de vocabular si gramatica, enuntiative	

Bibliografie:

Bibliografie engleză

- Pop, A., Naznean A., Dredetianu, M., Pascan A., Bucur, S.I., Tegla, E. (2017) Exerciții de limba engleză și franceză pentru examenul de licență și admitere la studii doctorale, University Press, Tirgu Mures
- Năznean, Adrian (2015), Medical English Vocabulary Practice, Tîrgu Mureș: University Press
- Pop, Anișoara (2015) English for Medical Students. Language Practice for Students in Medicine (I), Tîrgu-Mureș: University Press
- Ribes, Ramon; Ros, Pablo (2006), Medical English, Springer, Berlin
- McCullagh, Marie; Wright, Ros (2008), Good Practice- Communication Skills in English for the

- McGullagh, Marie; Wright, Roy (2006), Good Practice- Communication Skills in English for the Medical Practitioner, Cambridge University Press
- Mandelbrojit-Sweeney, Mireille; Sweeney, Eileen (2014) Limba engleza pentru medici și asistente, Polirom, București
- Glendinning, Eric. H; Howard, Ron (2007), Professional English in Use- Medicine, Cambridge University Press
- Dobrovici, Viorica; Bostaca, Ioan, English in Medicine (1999)- A Text Book for Doctors, Students in Medicine and Nurses, Polirom, Iasi

Bibliografie franceză
- Dredetianu, Mirela (2015) Le verbe, ses modes et ses temps, Tîrgu-Mureș: University Press
- Dredetianu, Mirela(2009) Cours pratique de francais, Tîrgu-Mureș: University Press
- Dictionnaire Maxi Débutants, Larousse, Paris, Cedex 06, 1996.
- Nouvea Larousse Médical, Librairie Larousse, 1994.
- Le Nouveau Sans Frontières, Méthodes de français, Clé International, Paris, 1990.
- Presse-Papiers, Extraits de la presse française – Année VI – N0 5 Février, 1996.
- Science & Vie, avril, septembre, novembre 1997.
- Gorunescu, Elena, Le verbe dans exercices, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1997.

Bibliografie germană
- Firnhaber-Sensen, U.; Rodi, M., (2013), Deutsch im Krankenhaus, Berufssprache für Ärzte und Pflegekräfte, Lehr-und Arbeitsbuch, Klett-Langensceidt, München
- Müller, M.; Rusch, P.; Scherling, T.; Wertenschlag, L.; (2005), Optimal, Lehrwerk für Deutsch als Fremdsprache, Langensceidt, Berlin und München
- Schulz, D.; Griesbach, H.; Germana Intensivă, (2005), Niculescu, București
- Schrimpf, U.; Bahnemann, M.; (2012), Deutsch für Ärztinnen und Ärzte Kommunikationstraining fur Klinik und Praxis, Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Bever, D; Borowski, D; Deppe, J.; Kohlenbach, M.; Kranz, P.; Plassmann, S.; Snippe, A; (2015), Die sprachliche Integration internationaler Ärztinnen und Ärzte, Eine Handreichung für Klinikleitungen, Deutschlehrkräfte und Bildungsfachleute, Fachstelle Berufsbezogenes Deutsch, Hamburg

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentii isi formeaza competente de comunicare si prezentare care ii ajuta la obtinerea unui loc de munca, participarea la stagii de formare si dezvoltare profesionala, invatare pe tot parcursul vietii

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice	abilitatile de comunicare, scriere, in diferite situatii legate de viitoarea profesie	Evaluare formativa: descrierea unor imagini, discutarea unor cazuri, compararea unor itemi,etc.) rezolvarea de exerciţii, proiecte sau alte activitati independente, citirea unor texte	30%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei		
Examen practic final	Abilităţile receptive: de citire, intelegere si productive: vorbire/scriere, folosirea vocabularului specific si a elementelor gramaticale, prin	Verificare sumativa la final de semestru II - extragerea unui subiect si raspuns oral la intrebari, multiple choice, fill in, word building, enunt, rezumare, argumentare	70%

	extragere de subiecte	rezumare, argumentare	

10.6 Standard minim de performanță
Să citească fluent, fără prea multe greşeli de pronunţie, să înţeleagă ideile principale ale unui text sau mesaj audio, să răspundă la întrebări pe baza lor sau pe alte subiecte de interes general, folosind un vocabular de nivel mediu şi fără greşeli mari la nivelul organizării discursului şi al folosirii structurilor gramaticale necesare comunicării, să cunoască un număr satisfăcător de termeni specifici domeniului.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE IN DOMENIUL MEDICAL						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucr. dr. Olah Peter						
2.3 Titularul activităților de lp	-						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	-
Distribuția fondului de timp/săpt					1 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.25
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutorial					0.25
Examinări					0.25
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Fundamentarea necesității și fezabilității proiectului - Stabilirea obiectivelor proiectului - Elaborarea planului detaliat al proiectului - Elaborarea bugetului proiectului în funcție de cerințele finanțatorului - Analiza riscurilor asociate proiectului - Monitorizarea și controlul activităților pe parcursul implementării proiectului - Managementul echipei de proiect
	• Tehnici de planificare a activităților

Competențe transversale	• Tehnici de estimare a bugetelor • Tehnici de analiză a riscurilor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștintelor generale necesare pentru realizarea și implementarea de proiecte la nivel operațional; însușirea unor cunoștințe specifice necesare pentru elaborarea și implementarea de proiecte de cercetare în domeniul medical.
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea cunoștințelor necesare pentru analiza și argumentarea necesității și fezabilității unei idei de proiect • Însușirea cunoștințelor necesare pentru elaborarea unui plan de proiect • Însușirea cunoștințelor necesare pentru gestionarea implementării unui proiect

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Documentare pentru elaborarea proiectului, înțelegerea condițiilor impuse de finanțatori Fundamentarea necesității și fezabilității proiectului Stabilirea obiectivelor proiectului	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
2.	2. Identificarea si descrierea activităților proiectului Identificarea și alocarea resurselor necesare pentru proiect Structurarea și descrierea echipei proiectului	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
3.	3. Elaborarea planului detaliat al proiectului Elaborarea bugetului proiectului în funcție de cerințele finanțatorului	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
4.	4. Descrierea rezultatelor așteptate și a indicatorilor asumați în cadrul proiectului Analiza riscurilor asociate proiectului Înțelegerea modului de evaluare a unei cereri de finanțare pentru un proiect de cercetare	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
5.	5. Monitorizarea și controlul activităților pe parcursul implementării proiectului Raportarea progresului proiectului pe parcursul implementării	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
6.	6. Gestionarea procedurilor de achiziții pentru proiect Monitorizarea financiară a proiectului pe parcursul implementării	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
7.	7. Managementul echipei de proiect Managementul comunicării în cadrul proiectului	Prezentare orală +multimedia	2	2 ore la 2 săptămâni	
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1. Ghidul cunoștințelor în managementul proiectelor (Ghidul PMBOK), ed. a IV-a, Ed. Zeta Books, 2010
2. Adedeji B. Badiru, Christina F. Rusnock, Vhance V. Valencia - Project Management for Research: A Guide for Graduate Students, Ed. CRC Press, 2016
3. John A. Sharp, John Peters, Keith Howard - The Management of a Student Research Project, 3rd Edition, Ed. Gower, 2002

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cercetarea în domeniul medical este finanțată preponderent pe baza de proiecte câștigate prin competiție. Medicii care desfășoară acitivități de cercetare necesită însușirea unor cunoștințe de baza privind managementul proiectelor și a unor cunoștințe specifice privind scrierea și implementarea proiectelor de cercetare pentru a-și maximiza șansele de accesare a fondurilor disponibile pentru acest domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Însuşirea cunoştinţelor de bază; Capacitatea de a aplica și corela conceptele teoretice însușite	Test grila; Referat scris – plan de proiect elaborat	100
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
• Cunoașterea noțiunilor de bază legate de managementul proiectelor • Cunoașterea caracteristicilor unui obiectiv de tip SMART • Identificarea corecta a legăturilor între obiectivele, activitățile și rezultatele unui proiect • Cunoașterea proceselor utilizate la elaborarea unui plan detaliat de activități • Identificarea marjelor si a drumului critic intr-o diagrama GANTT • Identificarea principalelor tipuri de resurse necesare pentru planificarea unui proiect • Identificarea principalelor componente ale bugetului unui proiect • Identificarea principalelor surse de informații utilizate pentru estimarea bugetului proiectului • Cunoașterea principalilor pași utilizați în analiza riscurilor asociate unui proiect • Identificarea caracteristicilor unui plan de contingență • Identificarea rolurilor principale în cadrul echipei de proiect • Identificarea stadiilor de formare a unei echipe • Definirea termenilor de ”monitorizare”, respectiv ”control” în contextul implementării unui proiect • Identificarea principalelor caracteristici ale unui raport de progres • Cunoașterea principalelor tehnici de monitorizare financiară a proiectului			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANIFESTARI OCULARE IN BOLI SISTEMICE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf Dr Karin Horvath, Asist Univ Dr Florina Vultur						
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Optional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	-
Distribuția fondului de timp/săpt					1 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.25
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutorial					0.25
Examinări					0.25
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-C1 Identificarea îmbolnăvirilor oculare, stabilirea unui diagnostic prezumptiv, recunoașterea urgențelor oftalmologice -C2 Plan terapeutic la bolile cu diagnostic pozitiv -C3 Măsuri de profilaxie în vederea îmbolnăvirii ochiului congener sau a colectivității căreia îi aparține pacientul -C4 Îndrumarea pacienților cu risc către serviciile de screening ale unităților oftalmologice specializate -C5 Participare în echipă la activități de cercetare cu specific oftalmologic
	Activități în echipe pluridisciplinare, înțelegerea obiectivului activității,

Competențe transversale	atribuirea sarcinilor specifice fiecărei specialități, stabilirea etapelor de lucru, abilități de comunicare verbală-scrisă, abilități lingvistice pentru elaborarea prezentarea proiectelor precum și în vederea comunicării cu pacientul sau cu membrii echipei

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoștințe elementare de oftalmologie generală
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea urgențelor oftalmologice, întocmirea unui plan investigațional în vederea stabilirii în final a diagnosticului de certitudine de către medical specialist oftalmolog Stabilirea diagnosticului pozitiv la afecțiuni necomplicate palpebrale, conjunctivale, elaborarea unui plan terapeutic medicamentos, urmărirea evoluției bolii, recunoașterea evoluției nefavorabile, la nevoie îndrumarea pacientului către specialistul oftalmolog Monitorizarea planului terapeutic inițiat de către specialistul oftalmolog Inițierea măsurilor de profilaxie în cadrul unei colectivități în cazul bolilor oftalmologice cu potențial caracter contagios Profilaxia în vederea îmbolnăvirii ochiului congener Îndrumarea către screeningul specializat al pacienților cu risc de îmbolnăvire

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Patologia orbito-oculara in afectiuni endocrine	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	edem, inflamatie a orbitei, tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, patologie tiroidiana
2.	2. Afectiunile aparatului lacrimal in boli autoimune	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	artrita inflamatorie, ochi rosu, afectare vizuala
3.	3. Suprafata oculara in afectiuni reumatismale	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	edem, tulburari alergice, patologii limfoproliferative, patologii ale nervilor cranieni, cancer de piele, infectiile pielii, ulceratiile pielii
4.	4. Patologia uveei in boli sistemice	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	boli inflamatorii intestinale, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate , HIV, septicemie, boli cu transmitere sexuala
5.	5. Afectiunile cristalinului	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	agresiune/violenta, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, traumatism cranian
					patologie cerebro-vasculara, patologii mieloproliferative,

6.	6. Modificari oculare la pacienti cu diabet zaharat	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, hipertensiune, septicemie, boala tromboembolica
7.	7. Modificari oculare la pacienti cu afectiuni neurologice	Prezentare orală + multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	tumori cerebrale, patologie cerebro-vasculara, meningita, scleroza multipla, presiune intracraniana crescuta, strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC, hipertensiune, otravire, arterita temporala, boala tromboembolica, traumatism cranian
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Karin Horvath, Florina Vultur, Gh. Muhlfay: Elemente de oftalmologie, Editura University Press, UMF TgMures, 2014
Dorin Chiseliță: Oftalmologie generală, Editura Dosoftei, Iași, 2004
Karin Horvath, Gh. Muhlfay: Sindromul sino-orbitar, Editura University Press, Tg-Mureș, 2008
Jack J Kanski: Clinical Ophthalmology – A Systematic Approach, Butterworth Heinemann Elsevier, 7th Edition, 2011
American Academy of Ophthalmology: Basic Clinical and Science Course, 2010-2011

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1					

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele oftalmologice dobîndite servesc la recunoașterea în timp util a urgențelor oftalmologice, stabilirea unui diagnostic de prezumpție și îndrumarea corectă a pacientului către specialistul adecvat

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		Întrebări tip grila	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea materiei predate în proporție de 50%			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MEDICINA DE FAMILIE						
2.2 Titularul activităților de curs	CONF.DR.TILEA IOAN						
2.3 Titularul activităților de lp	CONF.DR.TILEA IOAN, SEF LUCR. DR. BENEDEK-LAZAR ERZSEBET, SEF LUCR. DR. BENEDEK ISTVAN jr.,SEF LUCR.DR. ANDREEA VARGA, ASIST. UNIV. BALINT-SZENTENDREY DALMA, ASIST. UNIV. PREG ZOLTAN, ASIST. UNIV. Dorina Nastasia Petra, As univ dr Claudia Florina Suciu, As univ dr Balint Agnes						
2.4 Anul de studii	6	2.5 Semestrul	1 sau 2	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	17	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	103	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	75
Distribuția fondului de timp/săpt					3,35 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1/2
Tutorial					1/2
Examinări					1/4
Alte activități					1/3
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3,35				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noţiunile teoretice acumulate la disciplinele fundamentale: anatomie, fiziologie, fiziopatologie, farmacologie;Abilităţile practice însuşite în stagiile de semiologie medicală, medicină internă, pediatrie, obstetrică-ginecologie
4.2 de competențe	Abilităţi practice de examinare a pacientului adult şi copil, indicare şi interpretare examinări de laborator, imagistice, functionale prescriere de medicamente

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala curs/amfiteatru, laptop, videoproiector, conexiune Internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	Cabinete de medicina de familie din Tirgu Mures cu acord de colaborare cu UMF, Clinica Recuperare Cardiovasculara SCJU Tirgu Mures, sala demonstratii Clinica, Ambulatoriul de specialitate

	specialitate

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Rolul medicului de familie în sistemul de sănătate medicală,funcţiile şi principiile medicinei de familie,rolul şi locul subsistemului medicinei de familie în sistemul de sănătate din România; Particularităţi ale diagnosticului, consultaţiei, tratamentului în MF; Conceptul preventiv în MF(profilaxia primară, secundară, terţiară,bilanţ, screening),trecerea de la sănătate la boală, conceptul de risc; Diagnosticul bazat pe simptom, principalele simptome în practica MF şi analiza lor(durere toracică, durere abdominală, dispneea); Asistenţa pacienţilor cu probleme medicale cronice(vârstnicul, DZ, bolile cardiovasculare); Asistenţa familiei, asistenţa la domiciliu, asistenţa longitudinală comprehensivă integrată; Sistemul informatic în MF,relaţia cu asigurarile de sanatate.
Competențe transversale	Dezvoltarea abilităţilor de comunicare cu pacienţii, cu personalul medical, cu medicii de alte specialităţi, stabilirea relaţiei medic-pacient; Abilitatea de stabilire a unui diagnostic primar, diagnosticul de sindrom; Însuşirea şi exersarea abilităţilor clinice de diagnostic;însuşirea conceptelor preventive în MF şi aplicarea lor (educaţia medicală, profilaxie aplicată; Prima linie a sistemui medical de sănătate;înţelegerea rolului de gate-keeper al MF; Documentele medicale din practica medicului de familie, formarea cabinetului de MF, echipa de lucru a MF.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea funcţiilor şi principiilor medicinei de familie, particularităţile şi înţelegerea rolului şi locului MF în sistemul de sănătate; Cercetare ştiinţifică în disciplina academică de medicina de familie;
7.2 Obiectivele specifice	Sinteza diagnostică şi terapeutică, capacitatea de a elabora diagnosticul primar; însuşirea particularităţilor de diagnostic, consultaţie şi tratament în medicina de familie. Informatizarea în cabinetul de medicină de familie, cunoaşterea programelor electronice de gestionare a bazelor de date şi comunicarea în timp real şi offline cu platforma CNAS. Asistenţa categoriilor particulare de pacienţi, asistenţa de urgenţă în MF; asistenţa familiei, a comunităţii, vizita medicală la domiciliu.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
	Semestrul I				
1.	1.Medicina de familie – noțiuni generale, atribuțiile și principiile MF, deprinderile necesare MF, servicii asigurate, managementul cabinetului, sistemul informațional în cabinetul MF	prezentare orală/multimedia	2		Prima linie (front line) în sistemul de sănătate
2.	2. Prevenția în practica MF, noțiunea de risc, managementul riscului	prezentare orală/multimedia	2		Prevenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentalenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de

					categorii de boală.Modificări comportamentale
3.	3. Hipertensiunea arterială – diagnostic, evaluare, principii de tratament, managementul pacientului în practica MF. Hipertensiunea secundară – abordare MF	prezentare orală/multimedia	2		Hipertensiune, cefalee, dispnee.
4.	4. Boala ischemică cardiacă. Angina stabilă. Sindroame coronariene acute. Tulburări de ritm și conducere– abordare MF	prezentare orală/multimedia	2		Patologie cardiacă ischemică, durere în piept. Tulburări de conducere/ritm cardiac, palpitaţii.
5.	5. Bolile valvulare – stenoza/insuficiența mitrală, stenoza/insuficiența aortică, prolapsul valvei mitrale. Bolile vasculare periferice în practica MF – boala arterială periferică, boala varicoasă, tromboza venoasă profundă, superficială.	TBL/multimedia	2	Team Based Learning	Tulburări vasculare periferice. Boală varicoasă. Şchiopătare, anevrism aortic. Patologii valvulare cardiace. Boală tromboembolică. Anticoagulare.
6.	6. Insuficiența cardiacă – monitorizarea și managementul pacientului cu insuficiență cardiacă în practica MF	prezentare orală/multimedia	2	Curs integrat	Dispnee. Edem. Cianoză. Patologii valvulare cardiace. Patologie cardiacă ischemică.
7.	7. Diabetul zaharat – pacientul diabetic în practica MF: evaluare, monitorizare, Nutriția, sedentarismul (obezitatea/dislipidemie), fumatul - preventive - management	prezentare orală/multimedia	2		Diabet zaharat. Poliurie. Dezechilibru acido-bazic. Hipoglicemie. Modificări comportamentale de nutiţie.
8.	8. Bolile respiratorii – evaluare, diagnostic, viroze, pneumoniile, pacientul afecţiuni pulmonare cronice în practica MF	prezentare orală/multimedia	2		Dispnee. Cianoză. Febră de etiologie necunoscută. Patologie pulmonară cronică. Astm.
9.	9. Afecțiuni reumatologice în practica MF – boala artrozică, osteoporoza, guta, PR, LES, SA –diagnostic primar, abordare multidisciplinaraă managementul primar al durerii, management pe termen lung	prezentare orală/multimedia	2		Durere articulară. Durere de spate. Edem articular. Şchiopătare. Artrită inflamatorie. Osteoartroza. Osteoporoza. Managementul durerii.
10.	10. Medicina aparatului renal, patologia urologică – abordare MF	prezentare orală/multimedia	2	Curs integrat	Disuria. Hematurie. Infecția de tract urinar.
11.	11. Afecțiuni gastro-enterologice în practica MF - sindroame dureroase abdominale, BRGE, ulcerul peptic, cc. colo-rectal – prevenție, diagnostic, management	prezentare orală/multimedia	2		Durere abdominală. Vărsături. Tulburări de motilitate. Durere ano-rectală. Pierdere ponderală.
12.	12. Probleme de hematologie și oncologie – abordarea în practica medicului de familie	prezentare orală/multimedia	2		Patologii mieloproliferative. Splenomegalie. Purpura Anemie. Hemoptizie.adenopatie. Nodul cervical
13.	13. Imunizarea, abordarea practică în medicin ade familie	TBL / multimedia	2	Team Based Learning	Imunizare. Bolile infecţioase ale copilăriei.
	14. Urgențe medico-chirugicale în	prezentare			Durere abdominala. Durere de spate. Durere în piept

14.	14. Urgențe medico-chirurgicale în practica mediului de familie	prezentare orală/multimedia	2		Durere în piept. Șoc.Traumatism Otrăvire.Vărsătură. Hipotermie
Semestrul II					
1.	1.Medicina de familie – noțiuni generale, atribuțiile și principiile MF, deprinderile necesare MF, servicii asigurate, managementul cabinetului, sistemul informațional în cabinetul MF	prezentare orală/multimedia	2		Prima linie (front line) în sistemul de sănătate
2.	2. Prevenția în practica MF, noțiunea de risc, managementul riscului	prezentare orală/multimedia	2		Prevenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentale
3.	3. Hipertensiunea arterială – diagnostic, evaluare, principii de tratament, managementul pacientului în practica MF. Hipertensiunea secundară – abordare MF	prezentare orală/multimedia	2		Hipertensiune, cefalee, dispnee.
4.	4. Boala ischemică cardiacă. Angina stabilă. Sindroame coronariene acute. Tulburări de ritm și conducere– abordare MF	prezentare orală/multimedia	2		Patologie cardiacă ischemică, durere în piept. Tulburări de conducere/ritm cardiac, palpitaţii.
5.	5. Bolile valvulare – stenoza/insuficiența mitrală, stenoza/insuficiența aortică, prolapsul valvei mitrale. Bolile vasculare periferice în practica MF – boala arterială periferică, boala varicoasă, tromboza venoasă profundă, superficială	TBL/multimedia	2	Team Based Learning	Patologii valvulare cardiace. Tulburări vasculare periferice. Boală varicoasă. Şchiopătare, anevrism aortic. Boală tromboembolică. Anticoagulare.
6.	6. Insuficiența cardiacă – monitorizarea și managementul pacientului cu insuficiență cardiacă în practica MF	prezentare orală/multimedia	2	Curs integrat	Dispnee. Edem. Cianoză. Patologii valvulare cardiace. Patologie cardiacă ischemică.
7.	7. Diabetul zaharat – pacientul diabetic în practica MF: evaluare, monitorizare, Nutriția, sedentarismul (obezitatea/dislipidemie), fumatul - preventive - management	prezentare orală/multimedia	2		Diabet zaharat. Poliurie. Dezechilibru acido-bazic. Hipoglicemie. Modificări comportamentale de nutiţie.
8.	8. Bolile respiratorii – evaluare, diagnostic, viroze, pneumoniile, pacientul afecţiuni pulmonare cronice în practica MF	prezentare orală/multimedia	2		Dispnee. Cianoză. Febră de etiologie necunoscută. Patologie pulmonară cronică. Astm.
9.	9. Afecțiuni reumatologice în practica MF – boala artrozică, osteoporoza, guta, PR, LES, SA –diagnostic primar, abordare multidisciplinaraă managementul primar al durerii, management pe termen lung	prezentare orală/multimedia	2		Durere articulară. Durere de spate. Edem articular. Şchiopătare. Artrită inflamatorie. Osteoartroza. Osteoporoza. Managementul durerii.
10.	10. Medicina aparatului renal, patologia urologică – abordare MF	prezentare orală/multimedia	2	Curs integrat	Disuria. Hematurie. Infecția de tract urinar.
11.	11. Afecțiuni gastro-enterologice în practica MF - sindroame dureroase abdominale, BRGE, ulcerul peptic, cc. colo-rectal – prevenție, diagnostic, management	prezentare orală/multimedia	2		Durere abdominală. Vărsături. Tulburări de motilitate. Durere ano-rectală. Pierdere ponderală.

12.	12. Probleme de hematologie și oncologie – abordarea în practica medicului de familie	prezentare orală/multimedia	2		Patologii mieloproliferative. Splenomegalie. Purpura Anemie. Hemoptizie.adenopatie. Nodul cervical
13.	13. Imunizarea, abordarea practică în medicin ade familie	TBL/multimedia	2	Team Based Learning.	Imunizare. Bolile infecţioase ale copilăriei.
14.	14. Urgențe medico-chirugicale în practica mediului de familie	prezentare orală/multimedia	2		Durere abdominala. Durere de spate. Durere în piept. Șoc.Traumatism Otrăvire.Vărsătură. Hipotermie

Bibliografie:
Bibliografie recomandata:
1.Bazele medicinei de familie – Adrian Restian, ediția a III-a revizuită, ed. Medicală, București, 2009.
2.Diagnostic și tratament în practica medicală – Lawrence M. Tierney, Maxine A. Papadakis, Stephen J. McPhee – Ed. Științelor Medicale, București, 2001.
3.Breviar de Medicină de Familie, volumul I. Ioan ŢILEA, Ed. ProUniversitaria, Bucureşti 2015.
4.ECG în practica medicului de familie. Ioan Ţilea, Ed. University Press Tîrgu Mureş, 2015
5. 777 Teste de autoevaluare Medicină de Familie pentru studenți, rezidenți și tineri specialiști. Ioan Țilea, Andreea Varga, Anca Meda Georgescu, Ed University Press Tîrgu Mureș, 2016
6. Compendiu de specialități medico-chirurgicale, Vol 1-2. Stoica V, Scripcariu V. Ed Medicală, București 2018.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Particularităţile MF şi caracterul lor interdisciplinar. Particularităţile consultaţiei si diagnosticului în medicina de familie. Etapele abordării diagnostice în medicina de familie. Sinteza diagnostică şi terapeutică în medicina de familie.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Sectia Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Prima linie (front line) în sistemul de sănătate
2.	2. Prezentarea cabinetului, a documentelor medicale, managementul cabinetului , coordonarea echipei de lucru. Concepte statistice, risc şi prevenţie în medicina de familie.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Sectia Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Prevenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentalenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentale
3.	3. Strategia investigaţiilor paraclinice în medicina de familie. Hipertensiunea arterială esenţială şi secundară.	Demonstraţii practice/ CBL	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Sectia Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Hipertensiune, cefalee, dispnee.
4.	4. Evaluarea prognosticului în medicina de familie . Tulburări de ritm și conducere. . Boala ischemică cardiacă - sindroame coronariene acute, angina stabilă	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Sectia Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet	Patologie cardiacă ischemică, durere în piept. Tulburări de conducere/ritm cardiac, palpitaţii.

	stabilă.			Medicina de Familie	
5.	5. Însuşirea deprinderilor clinice necesare în medicina de familie. Însuşirea unor tehnici şi gesturi specifice în medicina de familie. Patologia vasculară periferică, patologia valvulară.	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Tulburări vasculare periferice. Boală varicoasă. Şchiopătare, anevrism aortic. Patologii valvulare cardiace. Boală tromboembolică. Anticoagulare.
6.	6. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie. Insuficiența cardiacă – monitorizarea și managementul pacientului cu insuficiență cardiacă	Demonstraţii practice/CBL	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Dispnee. Edem. Cianoză. Patologii valvulare cardiace. Patologie cardiacă ischemică.
7.	7. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie diabetul zaharat, nutriția, sedentarismul (obezitatea/dislipidemie)	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Diabet zaharat. Poliurie. Dezechilibru acido-bazic. Hipoglicemie. Modificări comportamentale de nutiţie.
8.	8. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie. Pneumonia, boli pulmonare cronice şi acutizarea bolilor pulmonare cronice. Tabagism cronic-management preventiv.	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Dispnee. Cianoză. Febră de etiologie necunoscută. Patologie pulmonară cronică. Astm.
9.	9. Problemele asistenţei medicale la domiciliu. Impactul bolii asupra familiei. Afecțiuni reumatologice cronice şi invalidante.	Demonstraţii practice/CBL	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere articulară. Durere de spate. Edem articular. Şchiopătare. Artrită inflamatorie. Osteoartroza. Osteoporoza. Managementul durerii.
10.	10. Sănătatea aparatului urogenital. Supravegherea medicală a gravidei. Asistenţa medicală a vârstnicului, patologie nefrologică şi urogenitală.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Disuria. Hematurie. Infecția de tract urinar.
11.	11. Sinteza diagnostică şi terapeutică în medicina de familie Afecțiuni gastro-enterologice	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere abdominală. Vărsături. Tulburări de motilitate. Durere ano-rectală. Pierdere ponderală.
12.	12. Relaţia medicului de familie cu casa de asigurări şi alte structuri ale sistemului de sănătate şi medicii din alte specialităţi. Durerea şi medicina paliativă. Probleme de hematologie și oncologie .	Demonstraţii practice/CBL	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Patologii mieloproliferative. Splenomegalie. Purpura Anemie. Hemoptizie.adenopatie. Nodul cervical
13.	13. Planul de imunizare al copilului si al adultului. Grupe de risc	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de	Imunizare. Bolile infecţioase ale copilăriei.

				Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	
14.	14. Rezolvarea urgenţelor în medicina de familie	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere abdominala. Durere de spate. Durere în piept. Șoc.Traumatism Otrăvire.Vărsătură. Hipotermie
Semestrul II					
1.	1. Particularităţile MF şi caracterul lor interdisciplinar. Particularităţile consultaţiei si diagnosticului în medicina de familie. Etapele abordării diagnostice în medicina de familie. Sinteza diagnostică şi terapeutică în medicina de familie.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Prima linie (front line) în sistemul de sănătate
2.	2. Prezentarea cabinetului, a documentelor medicale, managementul cabinetului , coordonarea echipei de lucru. Concepte statistice, risc şi prevenţie în medicina de familie.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Prevenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentalenţia bazată pe dovezi, prevenţia diferitelor categorii de boală.Modificări comportamentale
3.	3. Strategia investigaţiilor paraclinice în medicina de familie. Hipertensiunea arterială esenţială şi secundară.	Demonstraţii practice/ CBL	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Hipertensiune, cefalee, dispnee.
4.	4. Evaluarea prognosticului în medicina de familie . Tulburări de ritm și conducere. . Boala ischemică cardiacă - sindroame coronariene acute, angina stabilă.	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Patologie cardiacă ischemică, durere în piept. Tulburări de conducere/ritm cardiac, palpitaţii.
5.	5. Însuşirea deprinderilor clinice necesare în medicina de familie. Însuşirea unor tehnici şi gesturi specifice în medicina de familie. Patologia vasculară periferică, patologia valvulară.	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Tulburări vasculare periferice. Boală varicoasă. Şchiopătare, anevrism aortic. Patologii valvulare cardiace. Boală tromboembolică. Anticoagulare.
6.	6. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie. Insuficiența cardiacă – monitorizarea și managementul pacientului cu insuficiență cardiacă	Demonstraţii practice/CBL	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Dispnee. Edem. Cianoză. Patologii valvulare cardiace. Patologie cardiacă ischemică.
7.	7. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie diabetul zaharat, nutriția, sedentarismul	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet	Diabet zaharat. Poliurie. Dezechilibru acido-bazic. Hipoglicemie. Modificări comportamentale de

	(obezitatea/dislipidemie)			Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	comportamentale de nutiţie.
8.	8. Particularităţile tratamentului în medicina de familie. Supravegherea tratamentului în medicina de familie. Pneumonia, boli pulmonare cronice şi acutizarea bolilor pulmonare cronice. Tabagism cronic-management preventiv.	Demonstraţii practice	6	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Dispnee. Cianoză. Febră de etiologie necunoscută. Patologie pulmonară cronică. Astm.
9.	9. Problemele asistenţei medicale la domiciliu. Impactul bolii asupra familiei. Afecțiuni reumatologice cronice şi invalidante.	Demonstraţii practice/CBL	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere articulară. Durere de spate. Edem articular. Şchiopătare. Artrită inflamatorie. Osteoartroza. Osteoporoza. Managementul durerii.
10.	10. Sănătatea aparatului urogenital. Supravegherea medicală a gravidei. Asistenţa medicală a vârstnicului, patologie nefrologică şi urogenitală.	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Disuria. Hematurie. Infecția de tract urinar.
11.	11. Sinteza diagnostică şi terapeutică în medicina de familie Afecțiuni gastro-enterologice	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere abdominală. Vărsături. Tulburări de motilitate. Durere ano-rectală. Pierdere ponderală.
12.	12. Relaţia medicului de familie cu casa de asigurări şi alte structuri ale sistemului de sănătate şi medicii din alte specialităţi. Durerea şi medicina paliativă. Probleme de hematologie și oncologie .	Demonstraţii practice/CBL	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Patologii mieloproliferative. Splenomegalie. Purpura Anemie. Hemoptizie.adenopatie. Nodul cervical
13.	13. Planul de imunizare al copilului si al adultului. Grupe de risc	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Imunizare. Bolile infecţioase ale copilăriei.
14.	14. Rezolvarea urgenţelor în medicina de familie	Demonstraţii practice	3	Sectia Clinica Medicina Interna III/Clinica RCV/Sectia Clinica de Hematologie/Cabinet Medicina de Familie	Durere abdominala. Durere de spate. Durere în piept. Șoc.Traumatism Otrăvire.Vărsătură. Hipotermie

Bibliografie:

Bibliografie recomandata:

1.Bazele medicinei de familie – Adrian Restian, ediția a III-a revizuită, ed. Medicală, București, 2009.

2.Diagnostic și tratament în practica medicală – Lawrence M. Tierney, Maxine A. Papadakis, Stephen J. McPhee – Ed. Științelor Medicale, București, 2001.

3.Breviar de Medicină de Familie, volumul I. Ioan ŢILEA, Ed. ProUniversitaria, Bucureşti 2015.

4.ECG în practica medicului de familie. Ioan Ţilea, Ed. University Press Tîrgu Mureş, 2015

5. 777 Teste de autoevaluare Medicină de Familie pentru studenți, rezidenți și tineri specialiști. Ioan Țilea, Andreea Varga, Anca Meda Georgescu, Ed University Press Tîrgu Mureș, 2016

6. Compendiu de specialități medico-chirurgicale, Vol 1-2. Stoica V, Scripcariu V. Ed Medicală, București 2016.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Orientarea profesională pentru pregătirea ulterioră prin rezidenţiat în specialitatea medicina de familie ca şi specialitate medicală de bază, participarea activă la eforturile de afirmare şi creştere a prestigiului specialităţii; - Modernizarea curiculei de pregătire în specialitatea de medicină de familie, la nivel universitar şi postuniversitar şi a formelor de pregătire medicală continuă de specialitate; - Implicarea activă a studenţilor, a altor organizaţii (universităţi, asociaţii profesionale, etc)cu interese similare în conceperea şi participarea de proiecte de cercetare ştiinţifică;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluare formativa. Evaluare cunoștințe (domeniul cognitiv) Participarea la cele 2 sesiuni TBL este obligatorie, neprezentarea la sesiunea/sesiunile TBL trebuie motivată conform regulament disciplină. În caz de absență motivată se va respecta regulamentul disciplinei pentru evaluarea TBL. Evaluarea TBL nu poate fi repetată. În cazul absenței nemotivate la sesiunile TBL studentul va fi notat cu punctul din oficiu (1 punct), această notare urmând a intra în calculul notei finale.	2 sesiuni TBL (Team based learning). Evaluare individuală și în echipă. Fiecare sesiune cuprinde evaluare formativă pe baza unei set de 10 întrebări cu răspunsuri unice și/sau multiple. Corectare automată a grilelor (software corectare) cu metoda licență.	2x10%
În timpul activităţii practice	Evaluarea cunoștințelor practice dobândite pe parcursul semestrului	Aplicarea și integrarea cunoștințelor teoreice în cazuri clinice, individual și în echipă.	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea cunoștințelor dobândite pe parcursul semestrului (domeniul cognitiv).	Evaluarea sumativă, test grilă: întrebări cu răspunsuri unice și multiple tip MCQ. Corectarea automată a testelor, soft metoda licență. Durata evaluării este de 2 ore, respectiv 90 secunde /întrebare cu un număr total de 80 de întrebări/grilă.	40%
Examen practic final	Examen practic- Evaluarea cunoștințelor și abilităților practice prin evaluare formativă conform programării agreate de colectivul disciplinei și studenți	Examen practic - Evaluare formativă practică, prezentare caz clinic	30%
10.6 Standard minim de performanță			
1. Abilități privind tehnologia informației - Operarea și gestionarea bazelor de date electronice, registrul electronic al pacientului, fișa medicală electronică, Registrul electronic Național de Vaccinări (RENV) 2. Abilități clinice - Efectuarea anamnezei pacientului adult, a gravidei și a pacientului pediatric - Efectuarea examenului obiectiv general al pacientului adult, examenul gravidei și a pacientului pediatric			

- Efectuarea examenului obiectiv în urgență
- Evaluarea alimentației adultului și alimentația naturală și artificială a sugarului
- Enumerarea și ierarhizarea diagnosticelor diferențiale
- Enumerarea și susținerea elementelor diagnosticului pozitiv
- Cunoașterea particularităților consultației la domiciliu

3. Abilități tehnice
- Efectuarea punctiei venoase, a perfuziei i.v
- Efectuarea injecției subcutanate, intradermice, i.m și i.v
- Administrarea oxigenului
- Monitorizarrea temperaturii. TA, ECG, AV, SaO2

4. Abilități paraclinice
- Strategia investigaţiilor paraclinice în medicina de familie
- Efectuarea și interpretarea ECG
- Interpretarea rezultatelor scrise ale monitorizării ECG holter și ABPM
- Interpretarea rezultatelor scrise ale hemoleucogramei
- Interpretarea rezultatelor scrise ale coagulogramei
- Interpretarea frotiukui sanguin periferic
- Efectuarea și interpretarea examenului sumar de urină
- Efectuarea și interpretarea testului de sarcină cu urină
- Interpretarea rezultatelor scrise ale dozării componentelor chimice din sânge
- Interpretarea rezultatelor scrise ale concentrației plasmatice a medicamentelor
- Interpretarea rezultatelor scrise ale culturii și antibiogramei
- Interpretarea rezultatelor scrise ale markerilor tumorali
- Interpretarea rezultatelor scrise ale citologiei
- Interpretarea rezultatelor scrise ale testelor serologice
- Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului coproparazitologic
- Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic
- Interpretarea rezultatelor scrise ale investigațiilor de medicină nucleară
- Interpretarea probelor funcționale ventilatorii
- Interpretarea radiografiei simple
- Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei
- Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei cardiace și Doppler
- Interpretarea rezultatelor scrise ale angiografiei
- Interpretarea rezultatelor scrise ale examinările vasculare non-invazive

5. Managementul principalelor urgențe medico-chirurgicale

6. Abilități privind deciziile și prescripțiile terapeutice
- Identificarea obiectivelor și priorităților terapeuticeîntr-un context clinic concret
- Efectuarea de prescripții terapeutice corecte și complete la diverse categorii de pacienți
- Prescrierea de medicamente care necesită formulare speciale
- Evaluarea raport risc /beneficiu al medicamentelor într-un context clinic concret
- Alegerea căii de administrare și a formei farmaceutice optime într-un context clinic corect
- Recunoașterea reacțiilor adverse medicamentoase și monitorizarea acestora
- Monitorizarea răspunsului terapeutic la medicamente și măsurarea concentrației plasmatice a medicamentelor

7. Abilități de prevenție
- Educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali și modificarea acestora
- Acordarea sfatului minimal antifumat
- Evaluarea statusului ponderal al adultului și copilului, la diferite vârste
- Îndrumarea pacientului privind participarea acestuia la programele de prevenire și depistare precoce a îmbolnăvirilor
- Elaborarea și realizarea unui program de educație pentru sănătate/promovare a sănătății destinat unui grup populațional
- Realizarea unui plan de profilaxie primară, secundară și terțiară într-o situație dată
- Aplicarea măsurilor generale și specifice de prevenire a debutului și diseminării infecțiilor
- Aplicarea măsurilor de precauție standard și a celor adiționale împotriva infecțiilor nosocomiale

8. Abilități de comunicare
- Completarea anamnezei și examenului obiectiv în documentele medicale ale pacientului
- Explicarea procedurilor diagnostice și terapeutice, obținerea consimțământului informat al pacientului adult și minor
- Consemnarea evoluției în fisa pacientului

- Consemnarea evoluției în fișa pacientului
- Comunicarea veștilor proaste către pacient/aparținători
- Comunicarea prin intermediul unui translator
- Comunicarea cu familia pacientului pentru recomandări și explicații
-
Comunicarea cu pacientul/familia în cazul bolilor terminale
- Redactarea epicrizei
- Redactarea în scris și cominicarea verbală către pacient a recomandărilor la externare
- Redactarea scrisorii medicale
- Redactarea de comunicări scrise către alte servicii medicale sau de asistență socială
- Prezentare de cazuri (oral, scris, poster)

9. Abilități de cercetare
- Elaborarea unui proiect de cercetare epidemiologic sau clinic
- redactarea unei comunicări științifice, cu respectarea cerințelor standard
- evaluarea critică a dovezilor privind beneficiile și riscurile testelor diagnostice și de screening,
- Evaluarea critică a dovezilor privind beneficiile și riscurile a intervențiilor terapeutice/medicamentoase

10. Abilități diverse
- Identificare și utilizare eficientă a serviciilor oferite de alte instituții medicale, de asistența socială, grupuri de suport, etc.
- Recunoașterea și soluționarea propriilor probleme de sănătate, pentru asigurarea îndeplinirii în condiții optime a responsabilităților profesionale
- Evaluarea obiectivă a proriei activități profesionale și identificarea nevoilor de dezvoltare personală și profesională
- Participarea la programe de instruire, congrese, work-shop-uri profesionale

MUST SEEN CLINICAL CASES LIST:
1. Pacientul cu durere toracică
2. Pacientul cu palpitații
3. Pacientul cu insuficiență cardiacă
4. Criza hipertensivă
5. Pacientul cu anemie
6. Pacientul cu dispnee
7. Pacientul cu edematos
8. Pacientul cu durere abdominală
9. Pacientul cu durere la nivelul membrelor inferioare
10. Cefaleea

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Medicină de urgență			
2.2 Titularul activităților de curs				dr. Cristian Boeriu, conferențiar universitar			
2.3 Titularul activităților de lp				dr. Cristian Boeriu, conferențiar universitar; dr. Bogdan Solomon, asistent universitar			
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3,14	3.2 din care curs	1/săptămână	3.3 laborator (lp)	2,14/săptămână
3.4 Total ore din planul de învățământ	44	3.5 din care curs	14/semestru	3.6 laborator (lp)	30/semestru
Distribuția fondului de timp/săpt					3,14 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1/săptămână
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1/săptămână
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2/săptămână
Tutorial					0
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6,4				
3.8 Total ore pe semestru	90				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Acces echipament multimedia și internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	Prezența este obligatorie

6. Competențe specifice acumulate

	- Realizarea corectă și eficientă a manevrelor de resuscitare cardiopulmonară de bază și avansată (BLS și ACLS) la adult și la copil, inclusiv în situații speciale cum ar fi înec, arsuri, electrocuție, intoxicații, sarcină, anafilaxie - Alcătuirea unui plan de intervenție și triajul victimelor în cadrul

Competențe profesionale	accidentelor/catastrofelor cu victime multiple - Evaluarea primară a pacientului politraumatizat - Evaluarea secundară a pacientului politraumatizat - Abordarea pacientului cu alterarea stării de conștiență - Identificarea stărilor de șoc și aplicarea primelor măsurilor salvatoare
Competențe transversale	- Însușirea lucrului în echipă – identificarea rolurilor și responsabililor într-o echipă de urgență - Dezvoltarea calităților de organizator și de lider - Dezvoltarea capacității de comunicare verbală - Dezvoltarea capacității de evaluarea a unei situații critice în secunde, cu concentrare asupra elementelor cheie - Asumarea responsabilității medicale și juridice pentru actele medicale executate - Dezamorsarea situațiilor tensionate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea bazelor teoretice și practice de resuscitare cardiorespiratorie de baza si avansată Familiarizarea cu modul de abordare a pacientului traumatizat in urgenţă
7.2 Obiectivele specifice	Managementul adecvat al pacientului traumatizat Managementul adecvat al pacientului cu alterarea stării de conștiență Identificarea tipurilor de șoc și tratamentul de urgență a acestora

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Organizarea unui serviciu de urgenţă prespitalicesc şi spitalicesc.	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator, Moartea subita
2.	Cauzele stopului cardiac: recunoaştere şi tratament. Resuscitarea cardiorespiratorie de bază: Asigurarea circulaţiei prin masaj cardiac extern, eliberarea căilor respiratorii, ventilaţia	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator, Moartea subita
3.	Resuscitarea cardiorespiratorie avansată: căile de administrare şi drogurile utilizate în resuscitarea cardio-respiratorie avansată	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator
4.	Terapia electrică: defibrilarea semiautomată şi manuală	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator, Tulburari de conducere/ ritm

5.	Resuscitarea cardiorespiratorie avansată: Algoritme de resuscitare cardio-respiratorie	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator, Tulburari de conducere/ ritm
6.	Resuscitarea în situaţii speciale: electrocutări, înec, hipotermie, intoxicaţii, sarcină, anafilaxie	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator; Otrăvire;Tulburări alergice, Hipotermie
7.	Tratamentul postresuscitare cardiorespiratorie	Prezentare orala + multimedia	1		Tulburari de conducere/ ritm; Șoc; Tulburări ale conștienței
8.	Principii etice şi morale în resuscitarea cardiorespiratorie	Prezentare orala + multimedia	1		Stop cardio-respirator
9.	Pacientul politraumatizat. Mecanismul producerii traumei. Evaluarea primară	Prezentare orala + multimedia	1		Traumatism prin cadere, Agresiune/violenta
10.	Evaluarea primara si secundară a pacientului politraumatizat.	Prezentare orala + multimedia	1		Traumatism prin cadere, Agresiune/violenta
11.	Transportul pacienţilor politraumatizaţi.	Prezentare orala + multimedia	1		Managementul durerii
12.	Traumatisme craniocerebrale şi faciale şi ale coloanei vertebrale: evaluare, terapie de urgenţă	Prezentare orala + multimedia	1		Traumatism cranian, Traumatism al coloanei vertebrale
13.	Traumatismele toracice, abdominale, pelviene si extremitati: evaluare, terapie de urgenţă	Prezentare orala + multimedia	1	TBL	Traumatism toraco-abdominal, Pneumotorax
14.	Tehnici de imobilizare în traumă	Prezentare orala + multimedia	1		Traumatism al coloanei vertebrale; Traumatism al membrelor

Bibliografie:

1.Boeriu Cristian: Medicina de urgenta. Note de curs. University Press, 2016
2.Jim Holliman, Raed Arafat, Cristian Boeriu: Asistenţa de Urgenţă a Pacientului Traumatizat - ISBN 973-9087-69-8, Casa de Editură Mureş 2004
3.Judith E. Tintinalli: Medicina de urgență-Ghid pentru studiu comprehensiv, Ed.Alpha MDN, 2008
4.Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol.1 – Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Ventilația pe mască și intubația orotraheală. Alternative la intubația orotraheală	Demonstrații practice	3		Dispnee
2.	Abordul venos periferic și central	Demonstrații practice	3		Stop cardio-respirator
3.	Resuscitare cardiorespiratorie avansata la adulti	Demonstrații practice	3	CBL	Stop cardio-respirator
4.	Resuscitare cardiorespiratorie avansata la copii	Demonstrații practice	3		Stop cardio-respirator
5.	Resuscitare cardiorespiratorie avansata in situatii speciale	Demonstrații practice	3		Stop cardio-respirator; Otrăvire; Tulburări alergice; Hipotermie; Astm
6.	Tehnici de imobilizare. Tehnici de transport	Demonstrații practice	3		Traumatism al coloanei vertebrale; Traumatism al membrelor
7.	Insusirea abilitatilor de comunicare. Pacientul , anturajul agresiv	Demonstrații practice	3		Doliu
8.	Evaluarea stării de constiență. Triajul victimelor	Demonstrații practice	3		Tulburari ale constientei
9.	Monitorizarea funcției respiratorii	Demonstrații practice	3		Dispnee
10.	Monitorizarea funcției cardiovasculare	Demonstrații practice	3		Tulburari de conducere/ ritm
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1.Boeriu Cristian: Medicina de urgenta. Note de curs. University Press, 2016
2.Jim Holliman, Raed Arafat, Cristian Boeriu: Asistenţa de Urgenţă a Pacientului Traumatizat - ISBN 973-9087-69-8, Casa de Editură Mureş 2004
3.Judith E. Tintinalli: Medicina de urgență-Ghid pentru studiu comprehensiv, Ed.Alpha MDN, 2008
4.Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol.1 – Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Însușirea manevrelor salvatoare de viață este esențială pentru acordarea primului ajutor în spital sau înafara acestuia, mărind astfel șansele de supraviețuire ale pacientului – fie salvând victima, fie împiedicând deteriorarea statusului acesteia.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea insușirii și înțelegerii informațiilor transmise la cursurile anterioare evaluării	Întrebări (6) din noțiunile predate până la momentul evaluării	10%
În timpul activităţii practice	Însușirea corectă a manoperelor învățate până la momentul evaluării	Efectuarea pe manechin a unei manevre învățate până la momentul evaluării	10%

10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea insușirii și înțelegerii informațiilor transmise la curs	Evaluare scrisa/test.	60%
Examen practic final	Însușirea corectă a manoperelor esențiale	Simulare intervenție la un caz de stop cardio-respirator Simulare de intervenție la un politraumatizat	20%

10.6 Standard minim de performanță

Minim nota 5 la examenul practic
Executarea corectă și adaptată a măsurilor de resuscitare cardiopulmonară de bază și avansată.
Barem minim de evaluare:
2.7.Efectuarea examenului obiectiv în urgență - 2
3.1.Efectuarea punctiei venoase - 2
3.2.Efectuarea perfuziei iv. - 2
3.15.Administrarea oxigenului - 2
3.16.Monitorizarea temperaturii, TA, ECG, AV, SaO2 – 2
5.1.Identificarea și evaluarea urgențelor medico-chirurgicale conform protocolului de triaj național - 2
5.2.Acordarea primului ajutor în principalele urgențe medico-chirurgicale -2
5.3.Acordarea suportului vital bazal conform protocolului CNRR/ERC/ILCOR - 5
5.4.Acordarea suportului vital avansat conform protocolului CNRR/ERC/ILCOR -2
5.5.Managementul urgențelor traumatice - 2
5.6.Managementul principalelor urgențe medico-chirurgicale - 2

Cazuri clinice obligatorii:
1. Conduita terapeutică în stopul cardio-respirator la adult
2.Conduita terapeutică în stopul cardio-respirator la copil
3.Evaluarea primară a unui pacient politraumatizat

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MEDICINĂ INTERNĂ 1						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.univ.Dr. Benedek Theodora,Sef lucr. Mitre Adriana, Sef lucr. Sirbu Ileana Voichita, Conf Cernea Simona						
2.3 Titularul activităților de lp	Prof.univ.Dr. Benedek Imre, Prof.Dr. Benedek Theodora, Sef lucr.Dr. Kovács István, Sef. lucr. Chitu Monica, Asist univ. Suciu Zsuzsanna, Prof. univ. Dr. Benedek Istvan, Sef. lucr Dr.Szabo Monika, Asist univ Rat Nora, Asis univ Morariu Mirabela, Asis univ Opincariu Diana, Asist. Demian Smaranda, Asist. Macarie Ioan, Asist. Candea Marcela, Sef lucr. Tatar Maria Cristina, Asist. Sandor Keri Johanna, Asist Jakab Szende, Asist. Zsigmond Annamaria, Conf Cernea Simona, Asist. Dorgo Monica, Asist. Jeremias Zsuzsanna, Sef lucr. Mitre Adriana, Sef lucr. Sirbu Ileana Voichita, Sef lucr. Hadadi Laszlo, Sef lucr. Lupu Silvia, Asist. Macarie Cosmin, Asist. Dinesch Violeta						
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I+II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	19	3.2 din care curs	4	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	206	3.5 din care curs	56	3.6 laborator (lp)	150
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					0
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	31 ore/săptămână				
3.8 Total ore pe semestru	434 ore/semestru				
3.9 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Formularea de ipoteze şi interpretarea corectă a semnelor, simptomelor clinice şi a modificărilor paraclinice în vederea elaborării diagnosticului prezumtiv. - Utilizarea noţiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum şi interpretarea corectă, în evoluţie, a datelor clinice şi praclinice. - Utilizarea principiilor, metodologiei specifice cercetării ştiinţifice pentru interpretarea corectă a unor fenomene legate de îmbolnăvire, de procedul de diagnostic, de evoluţie şi prognostic, de profilaxie şi de terapeutica medico-chirurgicală a bolilor. - Aplicarea metodelor, tehnicilor şi cunoştinţelor clinice dobândite ce urmează a fi integrate cu datele paraclinice cu scopul stabilirii diagnosticului pozitiv, diferenţial, precum şi stabilirea diagnosticului bolii. - Aplicarea planului de tratament stabilit în concordanţă cu stadiul actual al bolii şi adaptarea sa individualizată la particularităţile pacientului. - Aplicarea măsurilor de profilaxie adecvate pentru a preveni îmbolnăvirile precum şi a celor de reechilibrare recuperare a consecinţelor unor boli deja declanşate.
Competențe transversale	- Realizarea unei lucrări/unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară. - Elaborarea, tehnoredactarea şi susţinerea în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse şi instrumente de informare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea principalelor aspecte diagnostice şi terapeutice specifice bolilor cuprinse în programana analitică studiată
7.2 Obiectivele specifice	Deprinderea cunoştinţelor pentru orientare diagnostică şi tratament specific în principalele afecţiuni studiate.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Cardiopatiile valvulare. Endocarditele si pericarditele	prezentare orala + TBL	4		palpitatii
2.	2. Insuficienţa cardiacă. Edemul pulmonar acut. Bolile miocardului. Cardiomiopatii	prezentare orală + multimedia + TBL	4		dispnee
3.	3. Cardiopatia ischemică. Angina pectorala stabila si instabila	prezentare orală + multimedia	4		durere in piept
4.	4. Infarctul miocardic acut.	prezentare orală + multimedia	4		durere in piept
5.	5. Tulburări de ritm si de conducere	prezentare orală + multimedia	4		palpitatii
6.	6. Hipertensiunea arterială esenţială si secundara.	prezentare orală + multimedia	4		palpitatii
7.	7. Arteriopatiile obliterante acute si cronice. Malformatii cardiace congenitale	prezentare orală + multimedia + curs integrat pediatrie	4		tulburari vasculare periferice
		prezentare			

8.	8. Bolile venelor. Cordul pulmonar cronic. Cordul pulmonar cronic	prezentare orală + multimedia	4		edem
9.	9. Testul sanguin : organizare, hematopoieza. Mijloace de investigare în hematologie. Seriile celulare. Oncogeneza şi implicaţiile ei în hematologie (factori şi mecanisme). Sindroamele hematologice.Sindromul anemic. Diagnosticul de laborator al anemiilor. Anemii feriprive şi hipocrome.	prezentare orală + TBL	4		Anemia
10.	10. Anemii megaloblastice şi macrocitare. Anemii aplastice. Anemii hemolitice. Etiopatogenie. Criterii de diagnostic. Forme clinice. Tratament.Leucemiile acute - limfoblastice şi non-limfoblastice (mieloide). Etiopatogenie. Forme clinico-morfologice. Simptomatologie. Diagnostic hematologic. Tratament	prezentare orală + multimedia	4		Anemia. Myeloproliferative disorders. Lymphoproliferative disorders.
11.	11.Neoplasmele mieloproliferative cronice. Leucemia granulocitară cronică. Policitemia vera.Trombocitemia esenţială. Mielofibroza idiopatică. Etiopatogenie. Simptomatologie - diagnostic hematologic. Tratament.Leucemiile limfocitare cronice: leucemia limfocitară cronică; leucemia prolimfocitară cronică; leucemia cu celule păroase (“hairy).Limfoamele maligne. Caracterizare. Limfomul Hodgkin. Etiopatogenia. Simptomatologia - diagnostic hematologic. Tratament. Limfoamele nehodgkiniene. Etiopatogenie. Sistematizare. Forme histologice. Diagnostic. Tratament.	prezentare orală + multimedia	4		Myeloprofiferative disorders. Lymphoproliferative disorders.
12.	12. Gamapatii monoclonale. Cadru nosologic. Mielomul multiplu. Boala Waldenstrom. Patogenie, diagnostic hematologic şi biochimic, simptomatologie, tratament. Gamapatia monoclonală de semnificaţie nedeterminatăSindroamele hemoragipare. Diagnostic clinic şi hematologic într-un sindrom hemoragipar. Purpurele vasculare; Purpurele trombocitare; Sindroamele hemoragipare prin tulburări de coagulare: hemofiliile şi altele; Sindroamele hemoragipare prin hiperfibrinoliză (fibrinoliza primară, CID). Etiopatogenie, simptomatologie, diagnostic, tratament.Trombofiliile ereditare si castigate - diagnostic, profilaxie, tratament.	prezentare orală + multimedia + TBL	4		Bone malignancy. Coagulation disease.
13.	13. Diabet zaharat-clasificare, etiopatogenie, manifestări clinice . Hipoglicemia. Regim alimentar, tratament	prezentare orală + multimedia	4		Diabetes mellitus.
14.	14. Diabetul zaharat - complicatii acute si cronice. Obezitate. Dislipidemii. Hiperuricemie	prezentare orală + multimedia	4		Diabetes mellitus.
	Semestrul II				
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie
1. Benedek Theodora - Cardiologie - note de curs, Editura University Press, Tirgu Mures, 2013
2. Oltean G. - Curs de Medicină Internă – “Bolile hematologice “ Editura University Press,UMF Tg.-Mureş, 2014
3. Carmen Ginghina - Mic tratat de cardiologie - Ed. Academiei Romane, Bucuresti, 2010.
4.Compendiu de specialitati medico-chirurgicale (util pentru intrare]n rezidentiat). Ed. coord: V. Stoica, V. Scripcariu; vol.1, Ed. Medicala, Bucuresti 2016.
5. eMedicine Hematology – www.emedicine.medscape.com
6. eMedicine Cardiology – www.emedicine.medscape.com
7. eMedicine Metabolic Disorders - www.emedicine.medscape.com
8.1. Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol.1 – Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018
8.2. Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 - Ediție revizuită.. Editura Medicală. București 2018
Boala coronariană. Boala coronariană cronică stabilă. Angina pectorală stabilă. (1) –p:105 – 111;
Alte forme de boală cardiacă ischemică. (1) – p: 111- 117
Sindroamele coronariene acute cu supradenivelare de segment ST. (1) – p:118 – 133;
Sindroamele coronariene acute fără supradenivelare de segment ST. (1) – p: 134 – 147
Hipertensiunea arterială. (1) – p:149 – 170
Insuficiența cardiacă. Insuficienta cardiaca cronică. (1) – p:173 – 185; Insuficiența cardiacă acută. (1) – p:186 -194
Cardiomiopatiile. (1) – p:195 – 206
Aritmiile și tulburările de conducere. Stopul cardiac. (1) – p: 208 – 231
Valvulopatiile. (1) – p:233 – 246; Endocardita infecțioasă. (1) – p: 247 – 249; Pericardita. (1) – p: 250 – 252
Diabetul zaharat. (1) – p:333 – 351
Anemiile. Anemia feriprivă. (1) – p: 353 – 357;
Anemiile hemolitice dobândite. (1) – p:358 – 361;
Deficitul de vitamina B12 și acid folic. (1) – p:362 -369
Leucemia acută și cronică mielocitară și limfocitară
Leucemiile acute. (1) – p:371 – 379;
Leucemia acută limfoblastică. (1) – p:381 – 384;
Leucemia mieloidă cronică. (1) – p:385 – 392.
Leucemia limfocitară cronică. (1) – p:394 – 403.
Limfoamele maligne. (1) – p:405 – 422

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - EKG	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
2.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - ecocardiografie	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
3.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - testare de efort	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
4.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - cateterism cardiac	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
5.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - angiografie	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
6.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - dilatare percutana si stentare	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept

		+ CBL			
7.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - EKG	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
8.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - ecocardiografie	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
9.	Prezentari de cazuri clinice cardiologie - test de efort	Dem practice + CBL		Stagiu cardiologie	durere in piept
10.	Prezentari de cazuri clinice hematologie - hemograma	Dem practice + CBL		Stagiu hematologie: câte un caz de - anemie, trombocitopenie, leucemie acută.	Anemia. Myeloproliferative disorders. Lymphoproliferative disorders.
11.	Prezentari de cazuri clinice hematologie - frotiu periferic	Dem practice + CBL		Stagiu hematologie: câte un caz de - leucemie mieloidă cronică, leucemie limfocitară cronică, limfom Hodgkin, limfom nonhodgkin	Myeloprofiferative disorders. Lymphoproliferative disorders.
12.	Prezentari de cazuri clinice hematologie - punctia medulara	Dem practice + CBL		Stagiu hematolog: câte un caz de - sdr hemoragipar, policitemia vera, trombocitemie esențială, mielom multiplu.ie	Bone malignancy. Coagulation disease.
13.	Prezentari de cazuri clinice diabet - curba glicemica	Dem practice + CBL		Stagiu diabet	Diabetes mellitus
14.	Prezentari de cazuri clinice diabet - curba glicemica	Dem practice + CBL		Stagiu diabet	Diabetes mellitus
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: Idem bibliografia de la curs					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Însuşirea principalelor elemente de orientare diagnostică şi a principiilor de tratament în afecţiunile cuprinse în programa cursului.	TBL	20%
În timpul activităţii practice	Orientare practică în diagnosticul pozitiv şi diferenţial precum şi în adoptarea unei conduite terapeutice corecte în principalele afecţiuni studiate.	CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Însuşirea principalelor elemente de orientare diagnostică şi a principiilor de tratament în afecţiunile cuprinse în programa cursului.	Examen test grilă cu 100 de teste cu complement simplu şi multiplu.	50%
Examen practic final	Orientare practică în diagnosticul pozitiv şi diferenţial precum şi în adoptarea unei conduite terapeutice corecte în principalele afecţiuni studiate.	Examen clinic, practic la patul bolnavului, cu discuţii asupra diagnosticului şi tratamentului la caz Cel puţin 3 verificări făcute pe parcusrul semestrului	20%

10.6 Standard minim de performanță

Efectuarea anamnezei pacientului adult-5
Efectuarea examenului obiectiv general al pacientului adult-5
Evaluarea alimentatiei adultului-5
Enumerarea si ierarhizarea diagnosticelor diferentiale-2
Enumerarea si sustinerea elementelor diagnosticului pozitiv-1
Administrarea oxigenului-1
Monitorizarea temperaturii, TA, EKG, AV, SaO2 -2
Observarea si descrierea montarii cateterului arterial - 1
Observarea si descrierea inserarii pacemakerului temporar transvenos- 1
Observarea si descrierea defibrilarii si cardioversiei -1
Observarea si descrierea testului de efort-2
Observarea si descrierea biopsiei osteomedulare -2
Efectuarea si interpretarea EKG -5
Interpretarea rezultatelor scrise ale monitorizarii Holter EKG -5
Interpretarea rezultatelor scrise ale hemoleucogramei-5
Interpretarea rezultatelor scrise ale coagulogramei -2
Efectuarea si interpretarea frotiului periferic -2
Efectuarea si interpretarea examenului sumar de urina -2
Interpretarea rezultatelor scrise ale dozarii componentelor chimice din sange -5
Interpretarea radiografiei simple -3
Interpretarea CT -2
Interpretarea ecografiei -2
Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei -2
Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei cardiace si Doppler -5
Interpretarea angiografiei -2
Interpretarea rezultatelor scrise ale angiografiei -2
Interpretarea rezultatelor scrise ale examinarilor vasculare non-invazive -2

Completarea anamnezei si examenului obiectiv in documentele medicale -2
Consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie -2
Redactarea epicrizei -1
Redactarea scrisorii medicale -1
Prezentare orala de cazuri -2
Prezentare de cazuri in scris/poster -1
Cazuri / patologii obligatoriu de vazut la stagiu: Infarct miocardic STEMI, Infarct miocardic NonST, Cardiopatie ischemica, Insuficienta ventricolare, Angina pecoraia de efori, Angina pecoraia instabila, Hipertensiune arteriala, Arteriopatie cronica obliterante a membrului, Trombembolism pulmonar, Endocardita, Miocardita, Leucemiile, Anemii, Diabet zaharat,

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MEDICINA INTERNA (2)						
2.2 Titularul activităților de curs	prof.dr. DANIELA DOBRU, prof.dr. SIMONA BATAGA, conf dr CARMEN CALDARARU, conf.dr. LIGIA BANCU						
2.3 Titularul activităților de lp	Dobru Daniela, Bataga Simona, Bancu Ligia, Caldararu Carmen, Mirela Gliga, Ureche Corina, Szalman Krisztina, Fulop Eugen, Mako Katalin, Kelemen Piroska, Suciu Gina Camelia, Frigy Attila, Dorgo Monica, Magdas Annamaria, Dan Georgescu, Melania Macarie, Torok Imola, Olga Brusnic, Boeriu Alina, Danusia Onisor						
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	18	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	162	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	120
Distribuția fondului de timp/săpt					10 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	302				
3.9 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noţiunile teoretice acumulate la disciplinele fundamentale: anatomie, fiziologie, fiziopatologie, farmacologie; Abilităţile practice însuşite în stagiile de semiologie medicală, medicină internă
4.2 de competențe	Abilităţi practice de examinare a pacientului adult şi copil, indicare şi interpretare examinări de laborator, imagistice, functionale prescriere de medicamente

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	amfiteatru, videoproiector, laptop
5.2 de desfășurare a laboratorului	in spital, pe sectii de medicina interna, gastroenterologie, nefrologie

6. Competențe specifice acumulate

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Predarea sintetica a principalelor afectiuni digestive si renale, urmarind, dezvoltind si completind tematica concursului de rezidentiat. Dezvoltarea simtului clinic cu aplicarea notiunilor teoretice la patul bolnavului. Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect al afectiunilor Conceperea si aplicarea unui plan terapeutic adecvat afectiunilor, pe baza cunostiintelor clinice, de farmacologie si fiziopatologie. Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire, urmate de alegerea si aplicarea masurilor adecvate de profilaxie. Abordarea problemelor de sanatate/boala din perspectiva particularitatilor comunitatii, in relatie directa cu conditiile sociale, economice sau/si culturale proprii unei anume colectivitati. Initierea si derularea unei activitati de cercetare stiintifica sau/si formativa in domeniul de competenta Corelarea cunostiintelor teoretice si practice cu cele manageriale specifice. Cursul urmareste sa realizeze pregatirea studentilor in vederea cunoasterii tuturor temelor importante legate de afectiuni renale si gastro- enterologice. Studentii vor avea posibilitatea de a se familiariza cu afectiunile nefrologice, cu metode specifice de investigatie si tratament aplicate in bolile renale (terapie medicamentoasa si mod de ajustare a dozajului in conformitate cu valoarea ratei de filtrare glomerulara, metode de substitutie a functiilor renale: hemodializa, dializa peritoneala, transplant renal, etc). Studentii trebuie sa dobindeasca o intelegere generala a urmatoarelor subiecte: 1.Metode de evaluare a functiei renale, semne si simptome nefrologice – cauze, managementul clinic al pacientul cu hematurie, leucociturie, proteinurie, pigmenturie. 2.Rolul metodelor imagistice in evaluarea pacientului cu afectare renala (ultrasonografie, urografie intravenoasa, computer tomografie, rezonanta magnetica). Biopsia renala – metoda, ondicatii, contraindicatii, interpretarea rezultatelor 2.Etiologia, tabloul clinic, metode de investigatie si tratament in principalele sindroame glomerulare (nefritic, nefrotic), studentul urmind a cunoaste elementele de diagnostic (clinic, paraclinic) si metodele terapeutice pentru nefropatia cu leziuni minime, nefropatia membranoasa, glomerulonefrita segmentara si focala, glomerulonefrita rapid progresiva, glomerulonefrita membranoproliferativa, nefropatia cu IgA, glomerulonefrita poststreptococica, vasculite, nefropatia diabetica 3.Manifestari renale in afectiuni reumatologice: lupus eritematos, sindrom Sjogren, poliartrita reumatoida, boala Behcet, alte boli ale tesutului conjunctiv 4.Epidemiologie, mecanisme fiziopatologice, aspecte histologice, managementul clinic al unei nefropatii diabetice 5.Boala renala cronica – diagnostic, stadializare, tablou clinic, principii de terapie conservativa, adaptarea dozelor de medicamente in fucntie de gradul de afectare al functiei renale, tratamentul pacientului in etapa predializa (cu referire si la anemia secundara bolii renale, hiperparatiroidism secundar, tulburari hidro- electrolitice si acido- bazice specifice), metode de substitutie a functiilor renale (avantaje, dezavantaje, complicatii, evolutie, prognosticul pacientului, administrarea medicamentelor la pacientul dializat, evaluarea accesului vascular) 6.Insuficienta renala acuta – etiologie, diagnostic pozitiv, diferential, managementul pacientul cu Insuficienta renala acuta, indicatiile terapiei substitutive
Competențe transversale	Cooptarea si antrenarea studentilor” in munca in echipa” in cadrul Cercurilor stiintifice studentesti, urmarindu-se dezvoltarea aptitudinilor de cercetare in spiritul deontologiei profesionale. Initierea in activitatea de cercetare, a studiilor retrospective si prospective, a folosirii documentelor sursa, a prelucrarii datelor si a eleborararii unei lucrari stiintifice.

	Concretizarea muncii de cercetare prin sesiunile de comunicari stiintifice si elaborarea Lucrarilor de licenta cu utilizarea limbii romane si engleza. Stimularea schimburilor de experienta cu alte universitati din tara sau strainatate prin programe de studii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea simtului clinic in elaborarea diagnosticului pe baza cunostiintelor teoretice inbinate cu practica la patul bolnavului si utilizarea metodelor paraclinice interdisciplinare
7.2 Obiectivele specifice	Dezvoltarea capacitatilor de sinteza in acumularea cunostiintelor teoretice Corelarea datelor clinice cu cunostiintele, dobindite anterior, de fiziopatologie,farmacologie,semiologie, imagistica medicala, etc Utilizarea “ghidurilor” in practica Constientizarea tranzitiei de la diagnosticul si tratamentul “bolilor” la diagnosticul si tratamentul “bolnavilor” Dezvoltarea gindirii medicale multidisciplinare Responsabilizarea actului medical Promovarea deontologiei medicale si a eticii cercetarii Utilizarea evidentelor primare in activitatea de cercetare

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. BOA LA DE REFLUX GASTRO-ESOFAGIAN: DEFINITIE, CLASIFICARE, DIAGNOSTIC, MANAGEMENT. ESOFAGUL BARRETT. CANCERUL ESOFAGIAN. TULBURARI DE MOTILITATE.	Prezentare orala/ multimedia	3		Dysphagia, Abdominal pain, Acid based disturbance, Peptic ulcer
2.	2. BOALA ULCEROASA: DEFINITIE, CLASIFICARE, DIAGNOSTIC, MANAGEMENT. TUMORILE GASTRICE : DIAGNOSTIC, MANAGEMENT	Prezentare orala/mult	3	TBL	Peptic ulcer, Abdominal pain, Hematemesis, Gastric cancer
3.	3. DIAREA SI CONSTIPATIA: ETIOLOGIE, DIAGNOSTIC, MANAGEMENT	Prezentare orala/multimedia + multimedia	3		Loose stools, Constipation, Malabsorption, Abdominal pain
4.	4. BOLILE INFLAMATORII INTESTINALE: RCUH, BOALA CROHN- DIAGNOSTIC, TRATAMENT	Prezentare orala/multimedia + multimedia	3		Abdominal pain, Carcinoma of colon and rectum, Rectal bleeding
5.	5. POLIPII COLONICI. SINDROAME DE POLIPOZA. CANCER COLONIC.	Prezentare orala/multimedia + multimedia	3		Abdominal pain, Weight loss
6.	6. HEPATITELE CRONICE: STEATOZA HEPATICA, HEPATITE VIRALE CRONICE, HEPATITE AUTOIMUNE	Prezentare orala/multimedia + multimedia	3		Jaundice, Hepatomegaly, Immunodeficiency
7.	7.CIROZA HEPATICA, CANCERUL HEPATIC : EPIDEMIOLOGIE, DIAGNOSTIC, MANAGMENT	Prezentare orala/multimedia + multimedia	3		Abdominal distension, Hepatomegaly, Jaundice, Oedema, Immonodeficiency
8.	8. AFECTIUNILE BILIARE	Prezentare orala + multimedia	3		biliary disease
9.	9. PANCREATITELE. CANCERUL DE PANCREAS.	Prezentare orala + multimedia	3		Abdominal pain
	10. SEMNE SI SIMPTOME NEFROLOGICE: CORELATII				

10.	NEFROLOGICE. CORELATII ANATOMO-FUNCTIONALE. RATA DE FILTRARE GLOMERULARA CA PRINCIPAL ELEMENT DE EVALUARE A FUNCTIEI RENALE. HEMATURIA, PROTEINURIA. EXAMINARI PARACLINICE LA PACIENTUL CU BOALA RENALA. METODE IMAGISTICE IN EXPLORAREA APARATULUI RENO-URINAR.	Prezentare orala + multimedia	3		Urinary incontinenceHaematuria, OedemaAcute renal disease/failure, Dysuria,Haematuria, Oedema, Polyuria, Ur, Orbital swelling
11.	11. SINDROAME GLOMERULARE: SINDROMUL NEFRITIC, SINDROMUL NEFROTIC. NEFROPATII GLOMERULARE: NEFROPATIA CU LEZIUNI MINIME. NEFROPATIA MEMBRANOASA, GLOMERULONEFRITA SEGMENTARA SI FOCALA. GLOMERULONEFRITA POSTSTREPTOCOCICA, GLOMERULONEFRITA RAPID PROGRESIVA	Prezentare orala + multimedia	3		Hypertension, Diabetes mellitus, Haematuria
12.	12.AFECTAREA RENALA IN BOLI SISTEMICE. VASCULITE, NEFROPATIA CU IGA. RINICHIUL IN HIPERTENSIUNE, DIABET SI ATEROSCLEROZA.	Prezentare orala + multimedia	3		Acute renal disease/failure, Disorders of calcium and vitamin D metabolism, Disorders of uric acid metabolism, Urinary tract obstruction
13.	13. NEFROPATII TUBULO-INTERSTITIALE. PIELONEFRITA ACUTA SI CRONICA, NEFROPATIA LA ANALGEZICE, NEFROPATIA URICA. NEFROPATIA BALCANICA. . INSUFICIENTA RENALA ACUTA. ABORDARE CLINICA A PACIENTULUI CU IRA. IRA IN RABDOMIOLIZA. IRA IN SEPSIS. IRA IN SARCINA	TBL + Prezentare orala + multimedia	3	TBL	Chronic renal disease, Disorders of calcium and vitamin D metabolism, Pruritus
14.	14. BOALA CRONICA DE RINICHI. MANAGEMENTUL PACIENTULUI IN PERIOADA PREDIALIZASI DUPA INITIEREA TRATAMENTULUI DE SUBSTITUTIE A FUNCTIILOR RENALE	Prezentare orala + multimedia	3		Chronic renal disease, Disorders of calcium and vitamin D metabolism, PruritusChronic renal disease, Disorders of calcium and vitamin D metabolism, Pruritus
Semestrul II					
1.	IDEM SEMESTRUL I				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

14.					

Bibliografie:
OBLIGATORIE
1. Ligia Bancu, Szalman Krisztina, Nicoleta Craciun, Curs de gastroenterologie pentru studenti, platform ROELME
2. Note de curs
3.Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol.1 – Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018.
Refluxul gastroesofagian. (1) – p: 255 – 260
Boala ulceroasă. (1) – p:262 – 271
Bolile inflamatorii intestinale. (1) – p:274 – 296
Ciroza hepatica. (1) – p: 303 -329
Boala cronică de rinichi. (1) – p:473 – 507
Glomerulopatii. (1) – p:515 – 546
Nefropatii tubulo-interstițiale. (1) – p:549 -562
Tulburări electrolitice și acidobazice. Tulburări ale echilibrului acido-bazic. (1) – p:564
Tuburări ale echilibrului hidro-electrolitic. (1) – p:575 – 588

Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 - Ediție revizuită.. Editura Medicală. București 2018
Litiaza biliară. Litiaza veziculei biliare. (2) – p:172 – 180
Litiaza căii biliare principale. (2) – p:180 -187
Pancreatita acută. (2) – p:188 – 202
Hemoragiile digestive. (2) – p:228 – 245 42.
Cancerul colorectal. (2) – p:251 – 259 43.
Cancerul gastric. (2) – p:262 – 271
Litiaza urinară. (2) – p:315 – 325

FACULTATIVA
Simon Steddon, Alistair Chesser, John Cunningham, and Neil Ashman - Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension (2 ed.), Oxford University Press, 2014

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Abordarea pacientului cu disfagie	stagii clinice si CBL 1 /saptamana	3/zi		Dysphagia
2.	2. Abordarea pacientului cu dispepsie, dureri abominale	stagiu clinic si CBL 1 /saptamana	3/zi		Abdominal pain
3.	3. Abordarea pacientului cu diaree	stagiu clinic si CBL 1 /saptamana	3/zi		Loose stools, Malabsorption, Abdominal pain
4.	4. Abordarea pacientului cu constipatie	stagiu clinic si 1 CBL/saptamana	3/zi		Constipation
5.	5. Abordarea pacientului cu enzime hepatice modificate	stagiu clinic si CBL 1 /saptamana	3/zi		Jaundice
6.	6. Polipectomia endoscopica- demonstratie. Paracenteza -demonstratie	stagiu clinic si 1 CBL/ saptamana	3/zi		Abdominal pain
7.	7. Abordarea pacientului cu proteinurie. Sindromul nefrotic. Abordarea pacientului cu hematurie. Sindromul nefritic	stagiu clinic si 1 CBL/saptamana	3/zi		Haematuria, Hypertension, Chronic renal disease , Oedema
8.	8. Abordarea pacientului cu boala cronica de rinichi.Abordarea pacientului cu insuficienta renala acuta	stagiu clinic si 1 CBL/saptamina	3/zi		Chronic renal disease, Pruritus, Hypertension.Acute renal disease/ failure,
9.					

10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	IDEM SEMESTRUL I				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol.1 – Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018
Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 - Ediție revizuită.. Editura Medicală. București 2018

Simon Steddon, Alistair Chesser, John Cunningham, and Neil Ashman - Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension (2 ed.), Oxford University Press, 2014

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Tematica cursului este alcatuita pe structura tematicii examenului de rezidentiat
Bibliografia obligatorie este cea indicata de MS pentru examenul de rezidentiat
Stagiile clinice vizeaza intreaga patologie existenta in clinici si cultiva capacitatile de sinteza a studentului
Lucrarile de licenta sunt prezentate, in prealabil la diferite sesiuni stiintifice studentesti (tara/strainatate)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	însușirea noțiunilor teoretice de bază - gastroenterologie -nefrologie Patologie nefrologica (in functie de specificul disciplinei)	TBL 1, TBL 2	20%
În timpul activităţii practice		CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	însușirea noțiunilor teoretice de bază - gastroenterologie -nefrologie	Test grilă din cele două materii	50%
Examen		Prezentare	20%

practic final		de caz	

10.6 Standard minim de performanță

Nota minima de trecere este 5 (cinci) si este rezultanta mediei celor 4 note (nota de la proba scrisa, nota la proba practica, media evaluarilor TBL, CBL)
Abilitati tehnice: efectuarea punctiei venoase, perfuziei iv, injectiilor sc, id, im, iv, introducerea tubului naso- gastric, montarea sondei urinare la femei, recoltarea secretiei naso- faringiene, efectuarea pansamentului simplu, efectuarea clismei evacuatorii, monitorizarea temperaturii, TA, ECG, observarea si descrierea montarii cateterului venos central
Abilitati paraclinice: efectuarea si interpretarea ECG, examenului sumar de urina, hemoleucogramei, markerilor tumorali, culturii si antibiogramei, imunologiei, frotiului sanguin, probelor functionale ventilatorii, interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei
Abilitati privind asistenta de urgenta si primul ajutor calificat: identificarea si evaluarea urgentelor medico- chirurgicale, acordarea primului ajutor in caz de urgenta medicala, acordarea suportului vital avansat
Abilitati privind deciziile terapeutice: identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un concext clinic concret, efectuarea de prescriptii terapeutice complete la divrse categorii de pacienti, recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase, monitorizarea raspunsului terapeutic la medicamente
Abilitati privind profilaxia bolilor si promovarea sanatatii: educarea / consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora, acordarea sfatului minimal antifumat, evaluarea statusului ponderal al adultului, indrumarea pacientului privind participaarea la programele de prevenire si depostare precoce a imbolnavirilor, realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data, aplicarea masurilor generale si specifice de prevenire a debutului si diseminarii infectiilor, aplicarea masurilor de precautie standard si aditionale de prevenire a infectiilor nosocomiale
Abilitati de comunicare: Completarea anamnezei si examenului obiectiv, explicarea procedurilor diagnostice si terapeutice si obtinerea consimtamintului informat al pacientului, consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie, comunicarea cu familia pacientului pentru recomandari si explicatii, completarea de formulare de spital
MUST SEE CLINICAL CASES LIST:
1. Hemoragia digestiva superioara
2. Pacientul cu diaree cronica
3. Pacientul cu pancreatita acuta
4. Hemoragia digestiva inferioara
5. Pacientul cu anemie de cauza digestiva
6. Cancer colonic
7. Pielonefrita acuta
8. Sindrom nefrotic
9. Sindrom nefritic. Glomerulonefrita acuta
10.Sindrom nefritic. Glomerulonefrita cronica
11.Nefropatia diabetica
12.Boala renala cronica - pacient la care nu s-a initiat o metoda de substitutie a functiilor renale
13.Boala renala cronica in program de hemodializa
14.Boala renala cronica in program de transplant renal
15.Insuficienta renala acuta
16. Hepatita cronica
17. Ciroza hepatica

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MEDICINĂ LEGALĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	sef lucrari dr. HADAREANU VIOREL						
2.3 Titularul activităților de lp	sef lucrari dr. HADAREANU VIOREL						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	9				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Familiarizarea cu terminologia medico-legala existenta in Romania in conformitate cu prevederile O.G. 1/2000 privind organizarea reţelei de medicina legala in Romania. -Insusirea notiunilor elementare cu privire la notiunea de infractiune, a faptelor penale comise si care sunt prevazute de legea penala. -Notiuni de tanatologie si tanatogeneza in medicina legala; -Notiunea mortii subite; -Elemente de traumatologie medico-legala; -Examinarea medico-legala a persoanelor supuse expertizelor medico-legale la solicitarea organelor de drept sau la solicitarea

	personala a victimei; -Intocmirea si elaborarea actelor cu continut medico-legal
Competențe transversale	-Colaborarea cu organele competente: Justitie, Procuratura, Politie. -Lucrul in echipe complexe formate din Procuror, Politist şi Medic legist in rezolvarea cazurilor prevazute de legea penala; -Colaborarea cu medici specialisti pentru examinarea victimelor si stabilirea consecintelor leziunilor traumatice; -Colaborare cu medici psihiatri in vederea efectuarii expertizelor medico-legale psihiatrice pentru stabilirea capacitatilor psihice a bolnavilor sau a stabilirii discernamantului in cazul comiterii unor fapte cu caracter antisocial; -Colaborarea cu organele competente ale Colegiului Medicilor din Romania in vederea judecarii litigiilor si abaterilor deontologice si disciplinare ale medicilor

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Rezolvarea problemelor sociale legate de viata si sanatatea omului ce vin in fata justitiei. Expunerea unor elemente ale dreptului penal, civil, dreptul familiei, muncii şi administrativ.
7.2 Obiectivele specifice	- Elucidarea cauzelor mortii prin efectuarea necropsiilor medico-legale dispuse de organele competente in cazul mortilor violente, morti subite sau morti a caror cauza nu se cunoaste; - Efectuarea, din dispozitia organelor de urmarire penala, a instantelor judecatoresti sau la cererea persoanelor interesate, expertize si constatari, precum si alte lucrari cu caracter medico-legal; - Efectueaza noi expertize medico-legale dispuse de organele de urmarire penala sau instantele judecatoresti, precum si in cazurile de deficiente privind acordarea asistentei medicale ori in cazurile in care, potrivit legii, sunt necesare expertize medico-legale psihiatrice; - executa examene complementare de laborator, solicitate de organele de urmarire penala, de instantele judecatoresti sau de persoanele interesate; - contribuie la sprijinirea asistentei medicale atat prin analiza aspectelor medico-legale din activitatea unitatilor sanitare, cat si prin efectuarea unor analize de specialitate la cererea acestora; - efectueaza cercetari stiintifice in domeniul medicinii legale si pun la dispozitia invatamantului universitar si postuniversitar materiale documentare, precum si alte mijloace necesare procesului de invatamant.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Introducere in medicina legala	Oral			
2.	2.Tanatologie si tanatogeneza in medicina legala				
3.	3.Moartea subita				
4.	4.Traumatologie medico-legala				
5.	5.Medicina legala si accidentele de circulatie				
6.	6.Patologia agresiunilor prin agenti fizici si alti factori				
7.	7.Asfixiile mecanice				
8.	8.Patologia medico-legala prin agenti chimici. Intoxicatiile				
9.	9.Pruncuciderea				
10.	10.Probleme medico-legale ale sarcinii, nasterii, lehuziei.				
11.	11.Expertiza medico-legala a filiatiunii biologice.				
12	12.Expertiza medico-legala in probleme de				

12.	sexologie				
13.	13.Probleme de psihiatrie medico-legala.				
14.	14. Probleme de deontologie medico-legala				
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1.Hecser L., V. Hadareanu – Medicina Legala; Vol. I, II ; Curs pentru studentii in medicina; 1998;
2.Hecser L, Hadareanu V. – Medicina Legala si Drept medical – Notiuni teoretice, 2001
3.Iftenie V., Dermengiu D. - Medicina legala, Curs universitar, 2009

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Introducere in practica medicinei legale	Aplicatii practice			
2.	2.Legislatie medico-legala.				
3.	3.Efectuarea necropsiei medico-legale generale.				
4.	4.Intocmirea raportului de necropsie medico-legala.				
5.	5.Necropsia medico-legala a asfixiilor mecanice.				
6.	6.Necropsia medico-legala in accidentul rutier.				
7.	7.Metabolizarea alcoolului. Alcoolemia si implicatiile medico-legale ale acesteia.				
8.	8.Examinarea medico-legala a persoanei.				
9.	9.Intocmirea certificatului medico-legal.				
10.	10.Expertiza medico-legala traumatologica.				
11.	11.Expertiza medico-legala a violului.				
12.	12.Expertiza medico-legala psihiatrica.				
13.	13.Expertize medico-legale speciale.				
14.	14.Expertiza medico-legala a filiatiei.				
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Hecser L., V. Hadareanu – Medicina Legala; Vol. I, II ; Curs pentru studentii in medicina; 1998;
2.Hecser L, Hadareanu V. – Medicina Legala si Drept medical – Notiuni teoretice, 2001
3.Iftenie V., Dermengiu D. - Medicina legala, Curs universitar, 2009

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-Cunoasterea legislatiei medicale si medico-legale din Romania in vederea intocmirii corecte a actelor medicale, care, vor avea un continut medico-legal in cazul unor deficiene medicale;
-Insusirea unor notiuni elementare ale relatiei dintre medicina cu dreptul penal, dreptul civil, dreptul familiei, dreptul muncii si dreptul administrativ.
-Insusirea unor notiuni elementare de deontologie si etica in practica medicala

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grila	70%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Verificare	30%
10.6 Standard minim de performanță			
-Cunoasterea legislatiei medico-legale si penale in vigoare; -Identificarea si aprecierea gravitatii leziunilor traumatice ale victimelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ GENERALĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MEDICINA MUNCII SI BOLI PROFESIONALE						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef de lucrari Dr Moldovan Horaţiu						
2.3 Titularul activităților de lp	Sef de lucrari Dr Moldovan Horaţiu, Sef de lucrari Dr Szász Zsuzsanna						
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OBL.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					-
Examinări					0,5
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	asigurarea locului(spaţiului) corăspunzător pentru aprox. 80 de studenţi, asigurarea unui proiector, laptop
5.2 de desfășurare a laboratorului	Asigurarea consumabilelor pentru aparatura folosită la demonstraţii.(conform bonului de comandă)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Recunoaşterea riscurilor de îmbolnăviri profesionale -Cunoaşterea semnelor şi simptomelor de boli profesionale, ce se recunosc în urma examenului clinic complex -Orientarea diagnosticului clinic cunoscînd expunerea profesională -Soliciarea şi interpretarea examinărilor paraclinice şi de laborator pentru susţinerea diagnosticului şi diagnosticul diferenţial -Aplicarea măsurilor de tratament, inclusiv primul ajutor în caz de nevoie(accidente de muncă), aplicarea medicaţiilor corecte, dar cu

	recunoaşterea-monitorizarea efectelor secundare -Urmărirea evoluţiei pacientului, monitorizarea lui din timp, pentru evitarea pe cît posibilă şi tratarea cît mai precoce a bolilor sechelare -Elaborarea măsurilor de prevenţie, profilaxie
Competențe transversale	•monitorizarea dezvoltării armonioase a individului, adaptare la mediul înconjurător, executarea responsabilă a sarcinilor profesionale •identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și realizarea de proiecte specifice domeniului, cu evaluare corectă și aplicarea normelor deontologice, de etică profesională și de securitate în muncă •utilizarea eficientă a surselor informaționale și resurselor de comunicare și formare profesională asistată în elaborarea de proiecte și studii, de formare profesională continuă și dezvoltare personală. •identificarea termenelor de realizare aferente riscurilor urmărite

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Activitatea de educaţie în medicina muncii urmăreşte în primul rînd recunoaşterea riscurilor de îmbolnăviri profesionale în domeniu de activitate, pentru a se putea lua atitudinea corectă de tratament.
7.2 Obiectivele specifice	-Recunoaşterea hazardelor profesionale -Prevenirea apariţiei bolilor profesionale -Diagnosticarea bolilor prefesionale-diagnosticul diferenţial cu alte boli neprofesionale. Solicitarea investigaţiilor paraclinice şi de laborator- inclusiv cele toxicologice pentru un diagnostic profesional pozitiv -Tratarea bolilor profesionale pe baza protocoalelor existente în cazul în care nu au la îndemînă Clinic de specialitate -Formarea medicului de medicina generală şi de urgenţă în privinţa atitudinii urgente în cazul intoxicaţiilor acute profesionale -Însuşirea elementelor de monitorizare a pacientului intoxicat sau cu boală profesională

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Scurt istoric. Introducerea în dezvoltarea medicinei muncii. Obiective actuale. Mecanismul de autoepurare a plamanului.	Prezentare orală și multimedia	2	2 ore la 2 saptamani	bronșită și emfizem cronic
2.	2. Bolile profesionale ale aparatului respirator. Pneumoconioze colagene si necolagene - Silicoza. Bisinoza.	Prezentare orală și multimedia	2		astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator; tuberculoză
3.	3. Astmul bronsic profesional. Toxicologia industrială: intoxicaţia profesională cu Pb anorganic, şi Pb organic.	Prezentare orală și multimedia	2		oboseala; astm; dispnee; durere abdominala; modificari de tranzit intestinal; icter; ameteli; cefalee; depresie; encefalopatie; boli ale părului; hipertensiune; otrăvire; tulburări ale nervilor periferici; tulburări ale menstruației; infertilitate; tulburari de invatare; anemie; durere

					articulara; managementul durerii;
4.	4. Intoxicaţii profesionale cu metale şi metaloizi: cu mercur metalic şi compuşi, nichel, mangan, crom, zinc, aluminiu, cupru, arsen. Intoxicaţii profesionale cu gaze şi vaporilor iritanţi - Amoniac și oxizi de azot. Intoxicaţii profesionale cu gaze asfixiante - CO și CN.	Prezentare orală și multimedia	2		carcinom bronsic; carcinom al capului si gitului; encefalopatie; cefalee; tulburari de somn; tulburari afective; ameteli; boli ale părului; arsuri; ulcerațiile pielii; otrăvire; tulburări ale nervilor periferici; hepatomegalie; diaree; pierdere ponderala;
5.	5. TBL - bolile profesionale respiratorii si intoxicatiile cu metale si gaze si vapori iritanti	TBL	2		oboseala; ameteli; cefalee; palpitatii; dispnee; cianoza; ulcerațiile pielii; hiperventilație; confuzie; tulburări de conducere/ritm cardiac
6.	6. Toxicologia solventţilor organici.Intoxicatii profesionale cu benzen şi derivaţii acestuia. Intoxicaţii cu nitro- şi amino- derivaţi.	Prezentare orală și multimedia	2		ameteli; cefalee; tulburari ale constientei; tulburari de coagulare; anemie; splenomegalie; hepatomegalie; icter; afectare vizuala; patologii limfoproliferative, patologii mieloproliferative; carcinom renal si al vezicii renale
7.	7. Intoxicatii profesionale cu pesticide: intoxicatii acute si cronice cu substante organo-fosforice.	Prezentare orală și multimedia	2		oboseala; patologie musculara; epilepsie
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.Scurt istoric. Introducerea în dezvoltarea medicinei muncii. Obiective actuale. Mecanismul de autoepurare a plamanului. Bolile profesionale ale aparatului respirator.	Prezentare orală și multimedia	2	Materie de 1 semestru. S2,S4	bronșită și emfizem cronic
2.	2. Pneumoconioze colagene si necolagene - Silicoza. Bisinoza.	Prezentare orală și multimedia	2		astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator; tuberculoză
					oboseala; astm; dispnee; durere

					dispnee; durere abdominala; modificari de tranzit intestinal; icter; ameteli; cefalee; depresie; encefalopatie; boli ale părului; hipertensiune; otrăvire; tulburări ale nervilor periferici; tulburări ale menstruației; infertilitate; tulburari de invatare; anemie; durere articulara; managementul durerii;
3.	3. Astmul bronsic profesional. Toxicologia industrială: intoxicaţia profesională cu Pb anorganic, şi Pb organic.	Prezentare orală și multimedia	2		
4.	4. Intoxicaţii profesionale cu metale şi metaloizi: cu mercur metalic şi compuşi, nichel, mangan, crom, zinc, aluminiu, cupru, arsen.	Prezentare orală și multimedia	2		carcinom bronsic; carcinom al capului si gitului; encefalopatie; cefalee; tulburari de somn; tulburari afective; ameteli; boli ale părului; arsuri; ulcerațiile pielii; otrăvire; tulburări ale nervilor periferici; hepatomegalie; diaree; pierdere ponderala;
5.	5. TBL - bolile profesionale respiratorii si intoxicatiile cu metale si gaze si vapori iritanti	TBL	2		oboseala; ameteli; cefalee; palpitatii; dispnee; cianoza; ulcerațiile pielii; hiperventilație; confuzie; tulburări de conducere/ritm cardiac
6.	6. Toxicologia solventţilor organici.Intoxicatii profesionale cu benzen şi derivaţii acestuia. Intoxicaţii cu nitro- şi amino- derivaţi.	Prezentare orală și multimedia	2		ameteli; cefalee; tulburari ale constientei; tulburari de coagulare; anemie; splenomegalie; hepatomegalie; icter; afectare vizuala; patologii limfoproliferative, patologii mieloproliferative; carcinom renal si al vezicii renale
7.	7. Intoxicaţii profesionale cu benzen şi derivaţii acestuia, intoxicaţii cu nitro- şi amino-derivaţi.Intoxicatii profesionale cu pesticide: intoxicatii acute si cronice cu substante organo-fosforice.	Prezentare orală și multimedia	2		oboseala; patologie musculara; epilepsie
8.					
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.A. Cocarla, Medicina ocupationala, vol I, II, 2009 Editura Medicala Universitara Iuliu-Hatieganu, Cluj Napoca
2.L. Szasz, Vademecum de medicina muncii, Editura Universitas, Targu Mures, 2008
3.L. Szasz, Munkarovostan es foglalkozasi megbetegedesek, Editura Universitas, Targu mures, 2008
4.L. Szasz, Curs de Medicina Muncii, 2005, Universitatea Targu Mures
5.Ungvari Gyorgy, Munkaegeszegtan, faglalkozasi orvostan, faglalkozasi betegsegek, munkahigiene, Medicina konyvkiado, Budapest, 2000
6.Organizarea internationala a muncii – „Encyclopaedia of Occupational Health and safety" , 4th edition ACSH (American Council on Science and Health), Lead and human health, 1997.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Diagnosticul de boală profesională. Masuri profilactice.- Elemente de diagnostic in bolile profesionale. Anamneza profesională completă. Măsuri tehnico-organizatorice şi medicale ce se impun.	Demonstraţii practice, prezentări de caz	2	Materie de 1 semestru. S1,S3	otravire; agresiune/violenta
2.	2. Examen medical la angajare si examen medical periodic.	Demonstraţii practice, prezentări de caz	2		leziuni eczematoase ale pielii; ochi rosu; tulburari alergice; tulburari vasculare periferice; patologia pulmonara cronica; patologie hepatica cronica; patologie cardiaca sistemica
3.	3. Investigaţia functională a aparatului respirator în medicina muncii- Efectuarea probelor functionale respiratorii simple si interpretarea unui buletin de analiza	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz	2		pneumotorax; astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator; patologie musculară
4.	4. Stabilirea unui diagnostic profesional de probabilitate în urma anamnezei, examenului clinic şi efectuarea probelor funcţionale ventilatorii.	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz	2		astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator;
5.	5. Teste bronhomotorii- Indicaţia efectuării testelor în medicina muncii, contraindicaţiile. Tehnica de lucru. Interpretarea rezultatelor.	CBL+Demonstraţii practice	2		tulburari alergice; astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator;
6.	6. Audiometria în medicina muncii- Aprecierea efectului zgomotului asupra aparatului auditiv. Audiometrie tonală şi liminală. Efectuarea şi interpretarea unei audiograme.	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz	2		surditate; patologii ale nervilor cranieni
					leziuni eczematoase ale pielii; ochi rosu;

7.	7. Lucrare sinteză: CBL - evaluarea unui pacient, prezentrea orală a cazului	CBL	2		pielii; ochi rosu; tulburari alergice; tulburari vasculare periferice; patologia pulmonara cronica; patologie hepatica cronica; patologie cardiaca sistemica
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Diagnosticul de boală profesională. Masuri profilactice.- Elemente de diagnostic in bolile profesionale. Anamneza profesională completă. Măsuri tehnico-organizatorice şi medicale ce se impun.	Demonstraţii practice, prezentări de caz		Materie de 1 semestru. S2,S4	otravire; agresiune/violenta
2.	2. Examen medical la angajare si examen medical periodic.	Demonstraţii practice, prezentări de caz			leziuni eczematoase ale pielii; ochi rosu; tulburari alergice; tulburari vasculare periferice; patologia pulmonara cronica; patologie hepatica cronica; patologie cardiaca sistemica
3.	3. Investigaţia functională a aparatului respirator în medicina muncii- Efectuarea probelor functionale respiratorii simple si interpretarea unui buletin de analiza	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz			pneumotorax; astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator; patologie musculară
4.	4. Stabilirea unui diagnostic profesional de probabilitate în urma anamnezei, examenului clinic şi efectuarea probelor funcţionale ventilatorii.	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz			astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator;
5.	5. Teste bronhomotorii- Indicaţia efectuării testelor în medicina muncii, contraindicaţiile. Tehnica de lucru. Interpretarea rezultatelor.	CBL+Demonstraţii practice			tulburari alergice; astm; bronșită și emfizem cronic; boală pulmonară cronică; infectie de tract respirator;
6.	6. Audiometria în medicina muncii- Aprecierea efectului zgomotului asupra aparatului auditiv. Audiometrie tonală şi liminală. Efectuarea şi interpretarea unei audiograme.	CBL+Demonstraţii practice, prezentări de caz			surditate; patologii ale nervilor cranieni
					leziuni eczematoase ale pielii; ochi rosu; tulburari alergice;

7.	7. Lucrare sinteză: CBL - evaluarea unui pacient, prezentrea orală a cazului	CBL			tulburari vasculare periferice; patologia pulmonara cronica; patologie hepatica cronica; patologie cardiaca sistemica
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1.Cocarla A., Medicina ocupationala, vol I, II, 2009 Editura Medicala Universitara Iuliu-Hatieganu, Cluj Napoca
2.Szasz L., Vademecum de medicina muncii, Editura Universitas, Targu Mures, 2008
3.*** Norme generale de protectia muncii, 2002, Bucuresti
4.Toma I., Practica Medicinii Muncii, Editura Sitech, Craiova, 2006

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Hazardurile industriale sunt intr-o continuă înmulţire, efectul acestora asupra sănătăţii pe termen lung din păcate sunt mai puţin cunoscute. Doarece, deseori pacientul nu ajunge direct la medicul de medicina muncii, atitudinea medicului din orice domeniu, dar în special din sistemul de urgenţă (în cazul intoxicaţiilor acute profesionale), a medicului de familie şi a medicului din specialităţile medicale(interne, pneumologie, oncologie, alergologie, gastroenterologie, neurologie, reumatologie, etc.), recunoaşterea sau nerecunoaşterea unor îmbolnăviri profesionale, dau verdictul asupra stării de sănătate al pacientului, asupra capacităţii sale de muncă. Nerecunoaşterea în timp util a riscurilor de îmbolnăviri profesionale ar putea duce la apariţia unor boli grave, chiar mortale. Totodată, recunoaşterea noxelor şi influenţei negative ale acestora asupra sănătăţii omului în timp util, face posibilă elaborarea diferitelor programe de sănătate aplicată la nivel de indivizi şi la nivelul colectivităţii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de specificul disciplinei - TBL	TBL	10%
În timpul activităţii practice	În funcție de specificul disciplinei- cbl	CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei - VERIFICARE	Test-verificare finală 50 întrebări test grilă cu unul şi-sau mai multe răspunsuri corecte -33%	70%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei- VERIFICARE	Dezbaterea a 3 întrebări practice-ex. buletine de analiză	10%

10.6 Standard minim de performanță

-anamneza bolnavului din punct de vedere profesional(anamneza profesională), identificarea riscului de îmbolnăvire profesională
-examinarea bolnavului, stabilirea unui diagnostic profesional de probabilitate
-identificarea explorărilor paraclinice obligatorii de efectuat, interpretarea lor; identificarea investigaţiilor de laborator; indicatorilor de expunere-probe biotoxicologice, agentul toxic sau

investigaţiilor de laborator: indicatorilor de expunere probe biotoxicologice, agentul toxic sau metabolitul acestuia, a indicatorilor de efect
biologic
-stabilirea unui program de recuperare-tratament

Cazurile clinice obligatorii prezentate studenților pe parcursul stagiilor - must seen clinical situations list:
1. Pacient cu pneumoconioză
2. Boală pulmonară obstructivă cronică de etiologie profesională (astm, BPOC)
3. Hipoacuzie profesională

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicina
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Medicina Sexualitatii						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef. Lucr. Daniel Porav-Hodade						
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	IV, V, VI	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Opt

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					
Examinări					0,5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Rolul medicinii sexuale in societatea medicala si in populatia generala
Competențe transversale	Cunoasterea rolului bolilor sexuale, a disfunctiilor sexuale masculine si feminine si asocieraea acestor patologii cu alte boli.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Definitia medicinii sexualitatii. Disfunctia erectila. Epidemiologie. Fiziopatologie	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Diabet zaharat, depresie, Patologie cardiacă ischemică
2.	2. Istoricul studiului disfunctiei erectile. Etiologie.	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Boli cu transmitere sexuală
3.	3. Diagnosticul disfunctiei erectile.	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Hipogonadism
4.	4. Patologii speciale implicate in disfunctia erectila	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Traumatism al coloanei vertebrale
5.	5. Tratamentul disfunctiei erectile	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Reacții medicamentoase
6.	6. Infertilitatea masculina si feminina	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Infertilitate
7.	7. Disfunctiile sexuale feminine	Curs interactiv	2	2 ore o data la 2 saptamani	Leucoree
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					

4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: Andrologie Clinica, I Coman, Cluj-Napoca 2002					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		test redactional	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Insucirea elementelor de baza ale disfunctiei sexuale masculine si feminine			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	METODOLOGIA CERCETĂRII ŞTIINŢIFICE MEDICALE						
2.2 Titularul activităților de curs	BACÂREA VLADIMIR / PROFESOR						
2.3 Titularul activităților de lp	GHIGA DANA / ŞEF LUCR., POP RALUCA / ŞEF LUCR.						
2.4 Anul de studii	4	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	9				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Studentul va trebui să cunoască principalele etape de evaluare şi de iniţiere a unui studiu de specialitate - Să fie capabil să interpreteze calitatea unui studiu/articol publicat - Să poată aplica cunoştinţele dobândite în practica comunitară, în iniţerea şi susţinerea desfăşurării unui studiu comunitar, în diseminarea rezultatelor obţinute şi în asistarea programelor locale sau naţionale strategice
Competențe transversale	- Abilităţi de comunicare orală şi scrisă prin cunoaşterea regulilor de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice şi prin însuşirea structurii unei lucrări de licenţă / teză de doctorat - Respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale prin

	însuşirea protocoalelor obligatorii care trebuie urmate în cercetarea medicală

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cercetarea ştiinţifică se bucură de o importantă apreciere în zona universitară. Aplicarea principiilor cercetării ştiinţiifice în zona medicală este o necesitate dat fiind structura unei astfel de Facultăţi – 6 ani cu posibilitate de înscriere la studii doctorale. Elaborarea unei teze de dizertaţie la finalul studiilor este în mod practic esenţa acestui obiect de studiu.
7.2 Obiectivele specifice	Familiarizarea studenţilor cu tehnicile de studiu clinic şi epidemiologic. Învăţarea protocoalelor obligatorii de urmat în cercetarea medicală. Metodologia unui studiu clinic medical. Prezentarea rezultatelor şi concluziilor în formă scrisă (articol) şi formă orală (reguli de prezentare).

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Metodologia cercetarii - generalitati	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală
2.	Cercetarea medicala: scopul, justificarea și calitățile unui studiu de cercetare	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală
3.	Etapele unui studiu de cercetare: populatie tinta si esantion	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Eşantion
4.	Etapele unui studiu de cercetare: metode de culegere a datelor	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Culegere date medicale
5.	Etapele unui studiu de cercetare: indicatori utilizati in studiile de cercetare	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală
6.	Etapele unui studiu de cercetare: studii descriptive	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Studiu cercetare
7.	Etapele unui studiu de cercetare: studiu cohorta	TBL	2		Studiu cercetare
8.	Etapele unui studiu de cercetare: studiu caz-	Prezentare PowerPoint, discuţii	2		Studiu

	control	PowerPoint, discuţii interactive	2		cercetare
9.	Etapele unui studiu de cercetare: studiu clinic randomizat	TBL	2		Studiu cercetare
10.	Etapele unui studiu de cercetare: teste diagnostice si de screening	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Studiu cercetare
11.	Etapele unui studiu de cercetare: erori in studiile de cercetare	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală
12.	Etapele unui studiu de cercetare: prezentarea rezultatelor	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală
13.	Structura unei lucrari stiintifice	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Lucrare ştiinţifică
14.	Etica in cercetarea medicala	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive	2		Cercetare medicală

Bibliografie:

Bacârea Vladimir, Ghiga Dana-Valentina, Pop Raluca Monica. Principii metodologice în cercetarea medicală. University Press Tg. Mureş, 2014, ISBN 978-973-169-319-4.
Uwe Flick. Introducing research methodology. A beginner's guide to doing a research project. SAGE Publications Ltd, London, 2011.
Christensen LB, Burke Johnson R, Lisa A. Turner. Research Methods, Design, and Analysis. Eleventh Edition, Pearson Education, Inc., 2011.
Kumar R. Research methodology a step-by-step guide for beginners. 3rd edition, SAGE Publications Ltd, London, 2011.
Gordis L. Epidemiology. Fourth edition, Saunders Elsevier, Philadelphia, 2009.
Bacârea V. Metodologia cercetării ştiinţifice medicale. University Press Tg. Mureş, 2009.
Stuart MC. The complete guide to medical writing. Pharmaceutical Press, London, 2007.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Documentare bibliografica	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Cercetare medicală
2.	Studii de cercetare – generalitati, studiu de caz	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
3.	Studiu transversal	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
		Prezentare Power			Studiu

4.	Indicatori epidemiologici	Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
5.	Recapitulare	Exercitii practice	2		
6.	Test (studiu transversal si indicatori epidemiologici)	Test grila pe calculator	2		
7.	Studiu cohorta	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
8.	Studiul caz-control	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
9.	Studiu clinic randomizat	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
10.	Evaluarea unui procedeu diagnostic	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Studiu cercetare
11.	Recapitulare	Exercitii practice	2		
12.	Test (studii de cercetare)	Test grila pe calculator	2		
13.	Redactarea medicala	Prezentare Power Point, exercitii practice	2		Lucrare ştiinţifică
14.	Examen practic	Test grila pe calculator	2		

Bibliografie:
Bacârea Vladimir, Ghiga Dana-Valentina, Pop Raluca Monica. Principii metodologice în cercetarea medicală. University Press Tg. Mureş, 2014, ISBN 978-973-169-319-4.
Uwe Flick. Introducing research methodology. A beginner's guide to doing a research project. SAGE Publications Ltd, London, 2011.
Christensen LB, Burke Johnson R, Lisa A. Turner. Research Methods, Design, and Analysis. Eleventh Edition, Pearson Education, Inc., 2011.
Kumar R. Research methodology a step-by-step guide for beginners. 3rd edition, SAGE Publications Ltd, London, 2011.
Gordis L. Epidemiology. Fourth edition, Saunders Elsevier, Philadelphia, 2009.
Bacârea V. Metodologia cercetării ştiinţifice medicale. University Press Tg. Mureş, 2009.
Stuart MC. The complete guide to medical writing. Pharmaceutical Press, London, 2007.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoaşterea etapelor unui studiu de cercetare.
Cunoaşterea modalităţilor de colectare a datelor pacienţilor în vederea utilizării acestora în studii de cercetare.
Cunoaşterea structurii unei lucrări ştiinţifice în vederea elaborării tezei de doctorat.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Raspunsurile individuale; Raspunsul echipei; Argumentarea raspunsurilor.	TBL	10%
În timpul activităţii practice	Corelarea intre notiunile teoretice si practice	Test grilă pe calculator	30%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Intelegerea si integrarea tuturor notiunilor teoretice	Examen grilă	45%
Examen practic final	Corelarea intre notiunile teoretice si practice	Test grilă pe calculator	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Enuntarea etapelor unui studiu de cercetare			

Enunţarea etapelor unui studiu de cercetare
Clasificarea studiilor medicale de cercetare
Metode de prezentare a rezultatelor
Enunţarea structurii unui articol ştiinţific
Enunţarea structurii unei lucrări de licenţă

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	STIINTE MORFOLOGICE M1
1.4 Domeniul de studii	MEDICINA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MORFOPATOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. GURZU SIMONA, Prof. dr. STOLNICU SIMONA,						
2.3 Titularul activităților de lp	Conf. dr. Horvath Emoke, Sef lucrari Turdean Sabin, Asist Kövecsi Attila, Drd. Banias Laura, Drd. Beleaua Marius						
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I-II	2.6 Tipul de evaluare	EX	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					20 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					2
Examinări					6
Alte activități					4
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	84				
3.9 Număr de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	actualizarea materialului pps
4.2 de competențe	includerea concepţiilor moderne, bazate pe date recente din literatură

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	3 serii: S1, S2 si S3
5.2 de desfășurare a laboratorului	În semestrul I. asigurarea priorităţii studenţilor la necropsii; scanarea lamelor microscopice

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Acumularea cunoştinţelor de patologie fundamentală ca bază de pornire pentru studiile clinice ulterioare
Competențe transversale	Participarea interactivă a studenţilor la lucrările practice şi însuşirea metodologiei de descriere a leziunilor macro- şi microscopice. La necropsii: familiarizarea studentului cu noţiunea macroscopice de baza si de secret profesional

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al	Însușirea leziunilor patologice fundamentale și studiul acestora

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insuşirea leziunilor patologice fundamentale şi studiul acestora pe aparate şi sisteme
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea noţiunilor anatomo-clinice de bază Interpretarea procesului patologic pe baza aspectelor macro- şi microscopice, corelarea informatiilor de la lucrari practice cu cele de la curs.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Tulburări circulatorii	Oral + multimedia	2		Boala cerebrovasculara, pleurezie
2.	Tulburări circulatorii	Oral + multimedia	2		Tulburari vasculare periferice, boala trombembolica, soc, boala varicoasa, tulburari de coagulare
3.	Tulburări circulatorii	Oral + multimedia	2	TBL 1	Patologii limfoproliferative, splenomegalie
4.	Tulburări metabolice	Oral + multimedia	2		Hipoglicemie, encefalopatie, tulburari de metabolism innascuta, reactii medicamentoase, echilibru hidro-electroliti
5.	Tulburări metabolice	Oral + multimedia	2		Tulburari ale metabolismului acidului uric, fibroza chistica, tulburari ale metabolismului calciului si vitamina tulburari ale metabolismului lipidic
6.	Tulburări metabolice	Oral + multimedia	2		Diabetes mellitus
7.	Inflamaţiile	Oral + multimedia	2		Astm bronsic
8.	Inflamaţiile	Oral + multimedia	2		Tulburari alergice
9.	Inflamaţiile	Oral + multimedia	2	TBL 2	Imunizare, imunodeficienta, HIV
10.	Inflamaţiile şi imunopatologie	Oral + multimedia	2		Boala a tesutului conjunctiv
11.	Patologie tumorală	Oral + multimedia	2		Tumorile maligne osoase
12.	Patologie tumorală	Oral + multimedia	2		Cancer de piele
13.	Patologie tumorală	Oral + multimedia	2		Tumorile copilului
14.	Patologie tumorală	Oral + multimedia	2		Carcinom al capului si gatului
Semestrul II					
					Patologie pericardica,

1.	Patologia aparatului cardiovascular	Oral + multimedia	2		endocardita, patologii valvulare cardiace, boala trombembolica
2.	Patologia aparatului cardiovascular	Oral + multimedia	2		Patologie cardiaca ischemica, hipertensiune
3.	Patologia aparatului cardiovascular și respirator	Oral + multimedia	2	TBL 1	Anevrism aortic, arterita temporala, malformatii ale sistemului cardiovascular
4.	Patologia aparatului respirator	Oral + multimedia	2		Otitis media, Pneumothorax. Bronsita si emfizem cronic, infectie de tract respirator
5.	Patologia aparatului respirator	Oral + multimedia	2		Patologie pulmonara cronica, carcinom bronsic, astm
6.	Patologia tractului gastrointestinal	Oral + multimedia	2		Carcinom esofagian, ulcer peptic, gastroenterita, carcinom gastric
7.	Patologia tractului gastrointestinal	Oral + multimedia	2		Boli inflamatorii intestinale, apendicita, Appendicitis, carcinom de colon si rect,obstructie intestinala, peritonita, boala diverticulara, hernie
8.	Patologia ficatului, căilor biliare şi pancreasuilui	Oral + multimedia	2		Patologia vezicii biliare, patologia pancreasului, carcinom pancreatic
9.	Patologia rinichiului şi căilor urinare	Oral + multimedia	2		Patologie renala cronica, Carcinom renal si al vezicii urinare,
10.	Patologia organelor genitale feminine	Oral + multimedia	2	TBL 2	Carcinom cervical, uterin, ovarian, infertilitate
11.	Patologia sarcinii, glandei mamare	Oral + multimedia	2		Carcinom mamar
12.	Patologia organelor genitale masculine	Oral + multimedia	2		Patologia prostatei
13.	Patologia sistemului nervos şi locomotor	Oral + multimedia	2		Patologie cerebrovasculara, patologii degenerative ale SNC, meningita, tumori cerebrale, tulburari ale nervilor periferici, malformatii ale maduvei spinarii/SNC
14.	Patologia sistemului hematoformator si endocrin	Oral +	2		Patologii

14.	Patologia sistemului hematoformator şi endocrin	multimedia	2		mieloproliferative

Bibliografie:
Bibliografie
Underwood JCE and Cross S.S.: General and systematic pathology (Fifth Ed.) Churchill-Livingstone-Elsevier, 2009
Turcu M (ed). Anatomie patologica generala. Curs litografiat. UMF Tirgu Mures.2011
Turcu M (ed). Curs de Anatomie patologica speciala. 2014. Ed. University Press
Anatomie patologica generala, Editor: Simona Stolnicu, Autori: Liliana Chira, Emoke Horvath, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, University Press, Târgu Mureş, ISBN: 978-973-169-292-0, COD CNCSIS 210
Anatomie patologica speciala volumul 1, Editor: Simona Stolnicu, Autori: Liliana Chira, Tibor Mezei, Monica Boros, Simona Stolnicu, University Press, Târgu Mureş, ISBN:978-973-169-353-8, 2015, COD CNCSIS 210
Anatomie patologica speciala volumul 2 Editor: Simona Stolnicu, Autori: Liliana Chira, Horvath Emoke, Tibor Mezei, Simona Stolnicu, Sabina Zurac. University Press, Târgu Mureş, 2016, 978-973-169-353-8, COD CNCSIS 210
Gurzu S, Jung I. Compendium of Systemic Pathology. Ed. University Press Târgu Mureş, 2012. Cod CNCSIS 210. ISBN 978-973-169-176-3.
Gurzu S, Jung I. Basic concepts of Pathology. Ed.University Press Târgu Mureş, 2011. Cod CNCSIS 210. ISBN 978-973-169-167-1.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Tehnica de necropsie - procesarea biopsiilor	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Stop cardio-respirator
2.	Tulburări circulatorii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Șoc
3.	Tulburări circulatorii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Anevrism aortic
4.	Distrofii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Tulburări ale metabolismului lipidic
5.	Distrofii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Tulburări ale metabolismului acidului uric
6.	Inflamatii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Apendicită
7.	Inflamatii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Tuberculoză
8.	Inflamatii microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Peritonită
9.	Patologie tumorală microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom bronșic
10.	Patologie tumorală microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom cervical/uterin/ovarian
11.	Patologie tumorală microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Cancer de piele
12.	Patologie tumorală microscopie - necropsie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom de colon și rect
		preparate			Malformații ale sistemului

13.	Malformatii congenitale - muzeu	preparate macro- şi microscopice	2	muzeu	cardiovascular, Malformații ale măduvei spinării /SNC
14.	Recapitulare	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	
Semestrul II					
1.	Patologia inimii şi vaselor	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Patologie cardiacă ischemică
2.	Patologia inimii şi vaselor	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Anevrism aortic
3.	Patologia respiratorie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Bronșită și emfizem cronic
4.	Patologia respiratorie	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom bronșic
5.	Patologia tubului digestiv	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Boli inflamatorii intestinale
6.	Patologia tubului digestiv	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom gastric
7.	Patologia rinichilor şi a organelor genitale	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Patologie renală cronică, Patologia prostatei
8.	Patologia rinichilor şi a organelor genitale	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom cervical/uterin/ovarian
9.	Patologia sarcinii	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Patologia sarcinii și a nașterii
10.	Patologia glandei mamare	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Carcinom mamar
11.	Patologia sistemului nervos și hematopietic	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Tumori cerebrale
12.	Patologia organelor endocrine	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	Patologie tiroidiană
13.	Lucrări recapitulative	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	
14.	Lucrări recapitulative	preparate macro- şi microscopice	2	sala de necropsie/muzeu	

Bibliografie:

Atlas de histopatologie, Editor: Simona Stolnicu, Autori: Simona Stolnicu, Liliana Chira, University Press, Târgu Mureş, ISBN 978-973-169-234-0, 2013, COD CNCSIS 210

Simona Gurzu, Ioan Jung. Introduction in histopathology. Ed.University Press Târgu Mureş, 2012. Cod CNCSIS 210. ISBN 978-973-169-166-4. Format CD.

Jung I (Ed). Tehnica necropsiei. Ed. University Press, Tg. Mureş, 2006. Format DVD.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentul în medicină nu poate finaliza etapa de studiu preclinic fără însușirea elementelor

Studentul în medicină nu poate finaliza etapa de studiu preclinic fără însuşirea elementelor patologice de bază, macro- şi microscopice şi nici fără înţelegerea importanţa necropsiei şi a cerinţelor păstrării secretului profesional

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	doua TBL-uri cate 5%		10%
În timpul activităţii practice	activitate semestriala evaluata de cadrul didactic (oral) -10% si printr-un seminar scris - 10%	examinare orala pe parcursul semestrului (10%) si un seminar scris (10%)	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Test grila	Ex. sem. I Test grila Ex. Sem II. Test grila	30%
Examen practic final	În funcţie de specificul disciplinei	Ex. practic semestrial in sesiune	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Nota minimă de promovare a examenului este „5” (obligatoriu atât pentru examen teoretic cât și practic). Nota probei practice constituie media dintre descrierea celor două preparate, la care se adauga intrebari suplimentare din curs. Este obligatorie obţinerea notei „5” pentru fiecare dintre preparate (atât microscopic cât şi macroscopic), care include descrierea preparatului si a notiunilor de patologie predate la curs. Rezultatul activității din timpul anului nu condiţionează participarea la examenele teoretic şi practic astfel că, independent de valoarea mediei obţinute, acesta va constitui 30% din nota finală. Nu vor fi primiţi în examenul teoretic studenţii care au mai mult de două absenţe pe parcursul semestrului la activităţi practice şi/sau mai mult de două absenţe pe parcursul semestrului la curs.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	licenţă
1.6 Programul de studii	medicină generală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	NEONATOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Cucerea Manuela Camelia, conferenţiar universitar						
2.3 Titularul activităților de lp	Cucerea Manuela Camelia, Simon Marta, Suciu Laura, Gáll Zsuzsanna, post vacant LR, LM						
2.4 Anul de studii	6	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	16	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	15 (2s)
3.4 Total ore din planul de învățământ	44	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	30 (2s)
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	204				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1.Identificarea necesităţii iniţierii resuscitării neonatale. 2.Conceperea şi aplicarea unui plan terapeutic adecvat în urma evaluării nou-născutului 3.Evaluarea corectă a riscului de imbolnăvire sau a contextului apariţiei unei imbolnaviri în categoria de nou-născuţi cu risc, urmate de alegerea şi aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie. 4. Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva

	particularitatilor prematurităţii, in relatie directa cu conditiile speciale proprii acestei populaţii 5.Iniţierea şi derularea unei activităţi de cercetare ştiinţifică sau/şi formativă in domeniul eonatologiei 6.Îndeplinirea în conditii de eficienta si eficacitate a sarcinilor manageriale impuse de organizarea terapiilor intensive neonatale
Competențe transversale	1.Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente specifice unei săli de naştere şi/sau secţii de terapie intensivă neonatală 2.Identificarea rolurilor şi responsabilitatilor într-o echipă pluridisciplinara şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei şi în relaţie cu pacientul şi aparţinătorii acestuia 3.Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare si formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât in limba română cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	înţelegerea fenomenelor de adaptare la viaţa extrauterină, cu sublinierea problemelor de adaptare şi specificului patologiei neonatale
7.2 Obiectivele specifice	însuşirea cunoştinţelor teoretice şi practice legate de etapele reanimării neonatale, terapiei aplicate în terapiile intensive neonatale, înţelegerea importanţei îngrijirii postterapie intensivă a prematurilor, precum şi a intervenţiei timpurii

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Scurt istoric al neonatologiei. Importanța neonatologiei în medicina modernă. Importanța tehnologiei în neonatologie. Screeningul în neonatologie.	prezentare orală +multimedia	2		Sarcina și nașterea normală,Dezvoltarea normală a copilului. Patologia sarcinii și a nașterii,Patologii cromozomiale, Patologia șoldului, Tulburări de metabolism înnăscute
2.	2.Adaptarea la viața extrauterină. Algoritmul reanimării neonatale. Paşii iniţiali ai reanimării. Ventilaţia cu presiune pozitivă. Masajul cardiac extern. Intubaţia. Medicaţia. Situaţii speciale. Probleme etice. Monitorizare postresuscitare	prezentare orală +multimedia	2		Stop cardio-respirator, Hipotermie, Pneumotorax, Șoc, Cianoză, Dispnee, Tulburări ale conștienței
3.	3.Asfixia perinatală şi depresia fetală. Encefalopatia hipoxic-ischemică-stadializare, principii terapeutice. Eficacitatea programului TOBY4. Traumatismele obstetricale. Hemoragia intracraniană. Convulsiile neonatale	prezentare orală +multimedia	2		Tulburări ale conștienței,Paralizie cerebrală, Encefalopatie, Dezechilibru acido-bazic, Insuficiență/patologie renală acută, Insuficiență/patologie hepatică acută
4.	4.Detresa respiratorie în perioada neonatală. SDR. TTN. SAM. Pneumonia congenitală.	prezentare orală +multimedia	2	TBL	Dispnee, Cianoză, Dezechilibru acido-bazic, Pneumotorax, Infecție de tract respirator, Hiperventilație, Stridor

5.	5.Icterul neonatal. Icterul fiziologic și patologic. Icterul hemolitic prin izoimunizare in sistemul Rh si ABO. Principii terapeutice în icterul neonatal.	prezentare orală +multimedia	2		Icter, Hepatomegalie, Splenomegalie, Insuficiență/patologie hepatică acută, Anemie, Septicemie,Transfuzie de sânge/derivate de sânge, Boală hemolitică în sistemul Rh
6.	6. Infecțiile perinatale. Sindromul TORCH. Infecțiile cu streptococ de grup B. Septicemia și meningita.	prezentare orală +multimedia	2		Hepatomegalie, Splenomegalie, Edem,Dezechilibru acido-bazic,Bolile infecțioase ale copilăriei, Meningită, Septicemie, Febră de etiologie necunoscută, hipotermia, Purpură, Vărsături, Tulburări de coagulare, Hipoglicemie, Peritonită, Infecție de tract respirator, Icter, HIV
7.	7. Oxigenul - medicament sau toxic? Monitorizare. Modalități de administrare a oxigenului. Boala pulmonară cronică. Retinopatia prematurului	prezentare orală +multimedia	2		Cianoză, hipoacuzie,Cecitate, Patologie pulmonară cronică,
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. American Academy of Pediatrics: Neonatal resuscitation, Ediţia 6-a tradusă în limba română, 2011
2. JP Cloherty: Manual of Neonatal care, seventh edition,Lippincott Williams & Wilkins, 2011
3. Cucerea M, Simon M: Nou-născutul: evaluare, nutriţie, îngrijiri. Ed University Press, 2009
4. Cucerea Manuela, Mărginean Cristina Oana. Capitol 1 - Patologie neonatală. In: Pediatrie Note de curs, Mărginean Oana, Togănel Rodica, Cucerea Manuela, Mărginean Oana editor coordonator, University Press Târgu Mureș, 2013, pag. 7-48, ISBN 978-973-169-365-4

University Press Târgu- Mureş, 2013, pag. 7-48, ISBN 978-973-169-265-4
5. Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 -Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018, pag 61 – 72.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Asistența la nașterea fiziologică. Primele îngrijiri acordate nou-născutului la sala de naștere	prezentare de caz, discuții, participare la nașteri	3	pregătirea echipamentului pentru naștere	Sarcina și nașterea normală
2.	2. Reanimarea la naștere. Pașii inițiali. Golden hour. Platinum 10 minutes.	prezentare multimedia+manechin	3	Golden hour. platinum 10 minutes	hipotermia, cianosis /hipotermie, cianoză
3.	3. Ventilația cu presiune pozitivă. Masajul cardiac	prezentare multimedia+manechin	3	baloane de resuscitare, tehnici de ventilație și de masaj cardiac	cianoză, stop cardiorespirator
4.	4. Medicație. Situații speciale. Resuscitarea prematurului.	prezentare multimedia+manechin	3	cateterizarea venei ombilicale, administrarea medicamentelor, managementul prematurului	cianoză, stop cardiorespirator
5.	5. Megacodul reanimării	prezentare multimedia+manechin	3	CBL megacodul reanimării	hipotermia, cianosis, Kardiorespiratórikus megállás / hipotermia, cianoză, stop cardiorespirator
6.	6. Examenul clinic al nou-născutului. Aprecierea vârstei de gestație și clasificarea nou-născuților.	demonstrație pe caz	3	Ballard score,curbele Lubchenko/Fenton, măsurători antropometrice	dezvoltarea normală a copilului
7.	7. Sistemul rooming-in de îngrijire a nou-născutului sănătos. Screening-ul neonatal. Vaccinări în maternitate.	demonstrație pe caz	3	pulsoximetrie, examen clinic, pregătirea mamei înainte de externare	dezvoltarea normală a copilului, alimentația sugarului, icter, edem scrotal, leucoree, malformații cardiace
8.	8. Terapia intensivă neonatală	prezentări de caz, vizite la patul pacientului din terapia intensivă neonatală	3	must see clinical cases: RDS, prematur	dispnee, cianoză, hiperventilație
9.	9. Terapia intensivă neonatală	prezentări de caz, vizite la patul pacientului din terapia intensivă neonatală	3	must see clinical cases: pneumonia, pneumothorax, ventilation	dispnee, cianoză, hiperventilație
10.	10. Terapia intensivă neonatală	prezentări de caz, vizite la patul pacientului din terapia intensivă neonatală	3	must see clinical cases:icter patologic, malformații, infectii	boli hemolitice prin incompatibilitate Rh, septicemie, malformații cardiace
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					

1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
American Academy of Pediatrics: Neonatal resuscitation, Ediţia 6-a tradusă în limba română, 2011
2. JP Cloherty: Manual of Neonatal care, seventh edition,Lippincott Williams & Wilkins, 2011
3. Cucerea M, Simon M: Nou-născutul: evaluare, nutriţie, îngrijiri. Ed University Press, 2009
4. Cucerea Manuela, Mărginean Cristina Oana. Capitol 1 - Patologie neonatală. In: Pediatrie Note de curs, Mărginean Oana, Togănel Rodica, Cucerea Manuela, Mărginean Oana editor coordonator, University Press Târgu- Mureş, 2013, pag. 7-48, ISBN 978-973-169-265-4.
5. Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 -Ediție revizuită. Editura Medicală. București 2018, pag 61 – 72.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Neonatologia, ramură relativ tânără a medicinii, s-a dezvoltat în mod spectaculos în ultimele decenii. Specificitatea centrelor de terapie intensivă neonatală obligă la sensibilizarea generaţiilor viitoare de medici asupra problemelor în perioada neonatală, nu în ultimul rând, supravieţuirea unui număr din ce în ce mai mare de prematuri impune extinderea cunoştinţelor în această direcţie a educaţiei medicilor generalişti.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL	test grilă, detresa respiratorie în cadrul TBL 5 XII	10%
În timpul activităţii practice	CBL cunoștințe practice, tehnici de resuscitare neonatală (pct 2.6, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1, 6.4, 6.5, 7.6, 7.7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.5, 8.13, 9.5 Caietul de abilități practice)	test grilă, evaluarea tehnicilor de reanimare în cadrul CBL	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	cunoştinţe teoretice ale algoritmului reanimării şi ale principiilor de bază a terapiei intensive neonatale	test grilă	70%
Examen practic final	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță			
prezență la stagii (minim80%) examenul clinic al nou-născutului (pct 2.6 Caietul de abilități practice)			

megacodul reanimării (pct 5.3, 5.4 Caietul de abilități practice)

MCS (must clinical situation):

1. evaluarea nou-născutului la naștere, reanimare neonatală
2. detresa respiratorie prin deficit de surfactant
3. enterocolita ulcero-necrotică, sepsis neonatal
4. hemoragia intracraniană
5. boala hemolitică neonatală

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA GENERALA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	MEDICINA GENERALA
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA GENERALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				NEUROCHIRURGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				DR. BALASA ADRIAN			
2.3 Titularul activităților de lp				DR. BALASA ADRIAN, DR CHINEZU RARES, DR GHERASIM NICOLAE			
2.4 Anul de studii	5-	2.5 Semestrul	1,2	2.6 Tipul de evaluare	GRILA	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGATORIU

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	49.27	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	48,27
3.4 Total ore din planul de învățământ	124,94	3.5 din care curs	5	3.6 laborator (lp)	119.94
Distribuția fondului de timp/săpt					15,21 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	SALA DE CURS
5.2 de desfășurare a laboratorului	SALA DE SEDINTE NEUROCHIRUGIE - POSIBILITATEA DE A REDA LIVE INTERVENTIILE NEUROCHIRURGICALE

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- reimprospatarea cunostintelor legate de neuroanatomie - introducerea notiunilor de baza legate de semiologia neurochirurgicala - introducerea notiunilor de baza legate de tratamentul specific neurochirugical (investigatii clinice si imagistice preoperatorii, tehnici operatorii neurochirurgicale, supravegerea postoperatorie a pacientului neurochirurgical, recuperare si prognostic)

Competențe transversale	- relatia dintre neurochirurgie si celelalte discipline medicale in special neurologie, radilogie si imagistica medicala, medicina de urgenta si medicina de familie

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoasterea semiologiei si patologiei neurochirurgicale
7.2 Obiectivele specifice	acumularea de cunostinte teoretice si practice neurochirurgicale utilizabile in toate ramurile medicale

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Introducere in neurochirurgie, comele si etilogia lor	prezentare orala cu videoproiectiec	2		Presiune intracraniană crescută
2.	Notiuni de traumatologie neurochirurgicala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Traumatisme craniene
3.	Patologie tumorala supratentoriala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Tumori cerebrale
4.	Patologie tumorala infratentoriala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Tumori cerebrale
5.	Patologie vasculara	TBL	2		Malformatii vasculare cerebrale
6.	Patologie degenerativa spinala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Patologii ale coloanei vertebrale
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	ntroducere in neurochirurgie, comele si etilogia lor	prezentare orala cu videoproiectie	2		Presiune intracraniană crescută
2.	Notiuni de traumatologie neurochirurgicala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Traumatisme craniene
3.	Patologie tumorala supratentoriala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Tumori cerebrale
4.	Patologie tumorala infratentoriala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Tumori cerebrale
5.	Patologie vasculara	TBL	2		Malformatii vasculare cerebrale
6.	Patologie degenerativa spinala	prezentare orala cu videoproiectie	2		Patologii ale coloanei vertebrale
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Adrian Balasa, Rares Chinezu, Rodica Balasa et al. - Curs de neurochirurgie, University Press, Targu Mures, 2014

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Notiuni de baza neurochiurgicale (istoric, principii, imagistica, instrumentar)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operatii	Tumori cerebrale
2.	Hiperpresiunia intracaniana (diagnostic si tratament)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operati	Presiune intracraniană crescută
3.	Managementul pacientului cu trauma neurochirurgicala	CBL	3	case based learning	Traumatism cranian
4.	Hidrocefalia (etiologie, diagnostic, tratament)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operati	Presiune intracraniană crescută
5.	Tehnica efectuarii punctiei LCR (indicatii, containdicatii,tehnica)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operati	Patologii ale coloanei vertebrale
6.	Traumatologie cerebrala	CBL	3	case based learning	Traumatism cranian
7.	Tumori cerebrale	CBL	3	case based learnin	Tumori cerebrale
8.	Malformatii vasculare	CBL	3	case based learnin	Malformatii vasculare cerebrale
9.	Patologie spinala	CBL	3	case based learnin	Patologii ale coloanei vertebrale
10.	Recapitularea elemetelor	discutie libera	3	recapitulare	Tumori cerebrale, Malformatii vasculare cerebrale
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Notiuni de baza neurochirurgicala (istoric, principii, imagistica, instrumentar specific)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operatii	Tumori cerebrale
2.	Hiperpresiunia intracaniana (diagnostic si tratament)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operatii	craniană crescut
3.	Managementul pacientului cu trauma neurochirurgicala	CBL	3	case based learning	Traumatism cranian
4.	Hidrocefalia (etiologie, diagnostic, tratament)	prezentare orala cu	3	posibilitatea de a	Presiune intracraniană

	[illegible]	videoproiector		vizualiza live operatii	crescută
5.	Tehnica efectuarii punctiei LCR (indicatii, containdicatii,tehnica)	prezentare orala cu videoproiector	3	posibilitatea de a vizualiza live operatii	Patologii ale coloanei vertebrale
6.	Traumatologie cerebrala	CBL	3	case based learning	Traumatism cranian
7.	Tumori cerebrale	CBL	3	case based learning	Tumori cerebrale
8.	Malformatii vasculare	CBL	3	case based learning	Malformatii vasculare cerebrale
9.	Patologie spinala	CBL	3	case based learning	Patologii ale coloanei vertebrale
10.	Recapitularea elemetelor	discutie	3	recapitulare	Tumori cerebrale, Malformatii vasculare cerebrale
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Obligatorie:
Adrian Balasa, Rares Chinezu, Rodica Balasa et al. - Curs de neurochirurgie, University Press, Targu Mures, 2014

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

importanta cunoașterii semiologiei si patologiei neurochirurgicale in vederea unei diagnoze precoce si a unui tratament adecvat neurochirurgical.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunosterea diferitoelor patologii neurochirurgicale prezentate anterior Expunerea indicatiilor terapeutice neurochirurgicale	TBL - patologie vasculara	10%
În timpul activităţii practice	Recunoasterea unor patologii neurochirurgicale majore, anterior prezentate, pe examinari imagisteice. Examinarea pacientului neurochirurgical Expunerea unor indicatii operatorii	- examinare orala - prezentare de caz	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoașterea materialului bibliografic -înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	test grila	65%
Examen	- expunerea sindromelor majore	- examinarea la pat a pacientului neurochirurgical -	

Examen practic final	neurologice - expunerea indicatiei neurochirurgicale examinate	identificarea corecta pe imagistica a patologiei neurochirurgicale - prezentare de caz	15%

10.6 Standard minim de performanță

Cunoasterea notiunilor de baza in Neurochirurgie prezentate in perioada lucrarilor practice:
-Examinarea completa a pacientului neurochirurgical,
-Recunoasterea unor patologii neurochiurgicale majore(hematom subdural acut, hematom subdural cronic, hematom epidural pe examinari imagistice,
-recunoastera semnelor hipertnesiunii intracraniene
- Expunerea indicatiei examinarilor imagistic la pacientul traumatic
-Expunerea indicatiei monitorizarii hipertensiunii intracraniene
-Descrierea circuitlui LCR si principalelor tipuri de hidrocefalie (obstructiva si comunicanta)
-Expunerea indicatiilor, contraindicatiilor si a tehnicii de efectuare a punctiei lombare.
Avand in vedere durata scurta a stagiunlui, evaluarea este sumativa

CBL;- patologie trauatica craniana, se vor prezenta studentiilor multiple imagini CT, discutandu-se pe 2 echipe diagnosticul (hematom epidural, subdural, intraparenchiamtos, contuzie/ dilacerare cerebrala, fractura cu infundare), indicatia neurochirurgicala, tehnica chirurgicala
Must seen clinical cases
-hemoragie subarahnoidiana prin rutura anevrismala
-hernie de disc lombara
-traumatism craniocerebral (hematom subdural acut, cronic, epidural, intraparenchimatos, contuzii cerebrale)
-tumora cerebrala (gliom malign, det secundara, meningiom)

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicină
1.3 Departamentul	Departament M4
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licenţă
1.6 Programul de studii	Medicină generală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Neurologie				
2.2 Titularul activităților de curs			Prof. Dr. Rodica Balasa, Sef. lucrari. Dr. Anca Motataianu				
2.3 Titularul activităților de lp			Prof. Dr. Rodica Balasa, Conf. Dr Szatmari Szabolcs, Şef lucrări Dr. Anca Motataianu, Şef. lucrări Dr. Szasz Jozsef, Sef lucrari dr. Bajko Zoltan, asist dr. Maier Smaranda				
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I şi II	2.6 Tipul de evaluare	examen scris	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	17	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	58	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	30
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	84				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Fixarea şi aprofundarea unor noţiuni de bază din domeniul neuroanatomiei, a semiologiei neurologice, neurologiei pe care studentul le va întâlni şi cu care se va confrunta pe parcursul exercitarii profesiunii. Dobândirea cunoştinţelor necesare privind cauzele, investigaţiile, manifestăriile acestor afecţiuni neurologice ,în mod special diagnosticarea si tratarea lor. În cazul unui asemenea pacient pe lângă afecţiunea de bază, el prezintă deobicei şi are drept cauză

	probleme cardiace, pulmonare, hepatice, renale, diabet etc. completând întreaga paletă de cunostinte medicale, care sunt obligatoriu a fi cunoscute şi aplicate.
Competențe transversale	Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadru echipei şi relaţiei cu pacientul. - Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri, internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date, cursuri online, etc). atât în limba română cât şi într+o limbă de circulaţie internaţională. - Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare şi a riscurilor, în condiţii de aplicare a normelor deontologice şi de etică profesională în domeniu, precum şi de securitate şi sănătate în muncă.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoaşterea semiologiei şi a patologiei neurologice
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea cunoştinţelor necesare privind cauzele, investigaţiile, manifestăriile acestor afecţiuni neurologice şi în mod special recuperarea lor. În cazul unui asemenea pacient pe lângă afecţiunea de bază, el prezintă deobicei şi are drept cauză probleme cardiace, pulmonare, hepatice, renale, diabet etc. completând întreaga paletă de îngrijiri şi cunoştinţe medicale, care este obligatoriu a fi cunoscute şi aplicate.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere. Sindromul de neuron motor central.	Prelegere orala, desen, videoproiectie. Prezentare de cazuri.	2		Paralizie cerebrala, patologie cerebrovasculara, tulburari de motilitate, scleroza multipla
2.	2. Sindromul de neuron motor periferic+patologie periferica (SLA, GB, Polineuropatii, HDL)	CBL, Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		tulburari ale nervilor periferici, tulburari de motilitate, patologii ale nervilor cranieni
3.	3. Sindroame senzitive, siringomielia, sifilis	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		tulburari ale nervilor periferici
4.	4. Sindroamele maduvei spinarii, sindrom vestibular, sindrom cerebelar	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		malformatii ale maduvei spinarii/SNC, ameteli, patologie cerebrovasculara, varsaturi
5.	5. Sindroamele de trunchi cerebral, cefaleea, nevralgiile craniene	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		cefalee, migrena, patologii ale nervilor cranieni
		Prezentare de			tulburari de motilitate, patologii

6.	6.Sindroame extrapiramidale, boala Parkinson, Coreea, Boala Wilson	cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		cromozomial, tulburari de metabolism innascute
7.	7. Sindroamele corticale, epilepsia, tulburari ale starii de constienta	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		epilepsie, tulburari ale constientei, patologie cerebro-vasculara, cecitate
8.	8. Sindromul de hipertensiune intracraniana, sindrom meningean, recapitulare sindroame	Accidentele vasculare cerebrale hemoragice.Ttare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		ameteli, patologie cerebrovasculara, varsaturi, cefalee
9.	9. Evaluare scrisa din semiologie, sindroamele arterelor cu distributie cerebrala	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
10.	10. Scleroza multipla, miastenia gravis	CBL, Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		scleroza multipla, tulburari de motilitate
11.	11. TBL, Stroke	TBL	2		patologie cerebrovasculara
12.	12. Stroke ischemic	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
13.	13. Stroke hemoragic si tromboflebitele cerebrale	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
14.	14. Boli musculare	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologia musculara, tulburari de motilitate
Semestrul II					
1.	1. Introducere. Sindromul de neuron motor central.	Prelegere orala, desen, videoproiectie. Prezentare de cazuri.	2		Paralizie cerebrala, patologie cerebrovasculara, tulburari de motilitate, scleroza multipla
2.	2. Sindromul de neuron motor periferic+patologie periferica (SLA, GB, Polineuropatii, HDL)	CBL, Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		tulburari ale nervilor periferici, tulburari de motilitate, patologii ale nervilor cranieni
3.	3. Sindroame senzitive, siringomielia, sifilis	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		tulburari ale nervilor periferici
4.	4. Sindroamele maduvei spinarii, sindrom	Prezentare de cazuri.Prelegere	2		malformatii ale maduvei spinarii/SNC,

4.	4. Sindroamele maduvei spinarii, sindrom vestibular, sindrom cerebelar	cazuri. Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		spinarii SVS, ameteli, patologie cerebrovasculara, varsaturi
5.	5. Sindroamele de trunchi cerebral, cefaleea, nevralgiile craniene	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		cefalee, migrena, patologii ale nervilor cranieni
6.	6.Sindroame extrapiramidale, boala Parkinson, Coreea, Boala Wilson	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		tulburari de motilitate, patologii cromozomial, tulburari de metabolism innascute
7.	7. Sindroamele corticale, epilepsia, tulburari ale starii de constienta	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		epilepsie, tulburari ale constientei, patologie cerebro-vasculara, cecitate
8.	8. Sindromul de hipertensiune intracraniana, sindrom meningean, recapitulare sindroame	Accidentele vasculare cerebrale hemoragice.Ttare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		ameteli, patologie cerebrovasculara, varsaturi, cefalee
9.	9. Evaluare scrisa din semiologie, sindroamele arterelor cu distributie cerebrala	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
10.	10. Scleroza multipla, miastenia gravis	CBL, Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		scleroza multipla, tulburari de motilitate
11.	11. TBL, Stroke	TBL	2		patologie cerebrovasculara
12.	12. Stroke ischemic	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
13.	13. Stroke hemoragic si tromboflebitele cerebrale	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologie cerebrovasculara
14.	14. Boli musculare	Prezentare de cazuri.Prelegere orala, desen, videoproiectie.	2		patologia musculara, tulburari de motilitate

Bibliografie:
1. Rodica Bălaşa, Ion Pascu – Major neurological syndromes, University Press, Târgu-Mureş, 2006.
2. Adams ,R.; Victor, M.; - Principles of Neurology-Mc Graw-Hill, New York, 1997
3. Bogdan O. Popescu, Ovidiu Băjenaru – Elemente esenţiale de neurologie clinică. Manual pentru studenţi, Editura Medicală AMALTEA, 2009.
4. A. Hufschmidt, C. H. Lücking – Neurologie integrală. De la simptom la tratament, Editura Polirom, 2002.
5. Popa C. - Neurologie, Editura National, 1997.
6. Victor Stoica, Viorel Scripcariu. Compendiu de Specialitati Medico-Chirurgicale. Volumul II. Paginile 75-108. Editura Medicala, 2018

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observaţii	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Anamneza neurologică.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Tipul şi istoricul simptomatologiei, factori precipitanţi, tratamente şi investigaţii anterioare.	confuzie, ameteli, tulburari ale constientei, cefalee, patologie cerebro-vasculara, migrena, tulburari ale nervilor periferici
2.	2. Examinarea sensibilităţii.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Căile sensibilităţii, semiologia sensibilităţii, sindroame senzitive, afecţiunile nervilor periferici (polineuropatii, mononeuropatii, plexopatii, radiculopatia).	patologia nervilor cranieni, patologie cerebro-vasculara, tulburari ale nervilor periferici, scleroza multipla
3.	3. Sistemul motor: examinarea tonusului muscular şi semiologia tulburărilor de tonus.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Hipertonia piramidală, hipertonia extrapiramidală, rigiditatea prin decerebrare şi prin decorticare, hipotonia musculară, deficitul motor, atrofia musculară.	tulburari de motilitate, tulburari ale nervilor periferici, paralizie cerebrala, patologie musculara.
4.	4. Sistemul motor: examinarea reflexelor şi semiologia patologiei reflexelor.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Hiporeflexia şi areflexia, exagerarea ROT, diminuarea (abolirea) ROT, reflexe de postură, reflexe patologice.	tulburari ale nervilor periferici, paralizie cerebrala, patologie musculara.
		CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea		Examinarea coordonării la nivelul membrelor	ameteli, tulburari de motilitate

5.	5. Examinarea şi semiologia tulburărilor de coordonare şi echilibru.	de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	superioare şi la nivelul membrelor inferioare. Testul index–nas şi testul călcâi-gambă, proba Romberg.	de motilitate, patologie cerebro-vasculara, tulburari ale nervilor periferici
6.	6.Examinarea pacientului aflat în stare de inconştienţă.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Cunoaşterea naturii şi duratei comei, evaluarea stărilor de inconştienţă şi confuzie. Scala Glasgow.	confuzie, tulburari ale constientei, presiune intracraniana crescuta, encefalopatie
7.	7.Examinarea nervilor cranieni (I-XII).	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Semiologia nervilor I-XII.	patologii ale nervilor cranieni
8.	8. Prezentare de cazuri clinice, cu accident vascular cerebral ischemic.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Etiologie, tablou clinic, conduită terapeutică, principii de recuperare.	patologie cerebrovasculara
9.	9. Prezentare de cazuri clinice, cu accident vascular cerebral hemoragic.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Etiologie, tablou clinic, conduită terapeutică, principii de îngrijire.	patologie cerebrovasculara

		etc			
10.	10. Prezentare de cazuri clinice de scleroză multiplă, Boala Parkinson.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Simptomatologie clinică, stadii evolutive, principii de tratament.	scleroza multipla, tulburari de motilitate
11.	11. Prezentare de cazuri clinice de miastenie şi epilepsie.	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Tablou clinic, managementul pacientului miastenic şi epileptic, atitudine în statusul epileptic, îngrijirea pacienţilor cu epilepsie şi miastenia gravis.	patologie musculara, epilepsie,tulburari de motilitate
12.	12. Examinări paraclinice: puncţia rahidiană lombară, examenul lichidului cefalorahidian, Electroencefalografia şi electromiografia în condiţii normale şi patologice, examinarea ultrasonografica a vaselor cervico-cerebrale	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Pregatirea puncţiei, pregatirea pacientului, îngrijiri acordate pacientului post-puncţie.	meningita, patologie cerebrovasculara, epilepsii
13.	13. Prezentare cazuri clinice de patologie medulara si patologia sistemului nervos periferic	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de tipul: atlase de anatomie si patologie, etc	3	Pregatire pacient, modificări patologice EEG, modificări patologice EMG.	tulburari ale nervilor periferici
14.	14. Demonstraţii practice de radioimagistică în neurologie, tomografia computerizată, rezonanta magnetică nucleară	CBL, Stagiu la patul bolnavului, folosirea de material didactic de	3	Pregatire pacient, tehnici, modificări patologice CT si	patologie cerebro-vasculara, scleroza multipla

	rezonanţa magnetica nucleara	tipul: atlase de anatomie si patologie, etc		patologice, CT şi RMN.	scleroza multipla, tumori cerebrale
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Rodica Bălaşa, Ion Pascu – Major neurological syndromes, University Press, Târgu-Mureş, 2006.
2. Adams ,R.; Victor, M.; - Principles of Neurology-Mc Graw-Hill, New York, 1997
3. Bogdan O. Popescu, Ovidiu Băjenaru – Elemente esenţiale de neurologie clinică. Manual pentru studenţi, Editura Medicală AMALTEA, 2009.
4. A. Hufschmidt, C. H. Lücking – Neurologie integrală. De la simptom la tratament, Editura Polirom, 2002.
5. Popa C. - Neurologie, Editura National, 1997.
6. Victor Stoica, Viorel Scripcariu. Compendiu de Specialitati Medico-Chirurgicale. Volumul II. Paginile 75-108. Editura Medicala, 2018

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Neurologia este o sinteza a afectiunilor medicale, deoarece oricare dintre acestea pot da complicatii neurologice.Astfel, absolventul fie ca ramane medic de familie sau se specializeaza in orice alta specialitate, se intalneste cu afectiuni neurologice primare sau secundar aparute datorita altor boli.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	- cunoasterea semiologiei si topografiei sindroamelor neurologice	test redactional si TBL	30
În timpul activităţii practice	-participare activa la stagii si prezenta	- interviu	5
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	-cunoasterea tematicii de curs	-test grila	45
Examen practic	-principalele sindroame neurologice, diagnostic pozitiv,	- examen la patul bolnavului, principalele sindroame neurologice,	20

practic final	investigatii paraclinice si prezentarea cazului	diagnostic pozitiv, investigatii paraclinice si prezentarea cazului	

10.6 Standard minim de performanță

Cunoasterea examenului neurologic, a principalelor sindroame neurologice, a principalelor afectiuni neurologice, a tratamentelor bolilor neurologice; pentru a promova, studentul va trebui sa obtina 50 % din 100%

Barem de manualitati in concordanta cu caietul de abilitati clinice: Efectuarea anamnezei pacientului adult; efectuarea examenului obiectiv general; enumerarea si ierarhizarea diagnosticelor diferentiale; observarea si descrierea punctiei lombare; interpretarea rezultatelor scrise ale analizelor biochimice din LCR; interpretarea CT; interpretarea RMN; interpretarea rezultatelor scrise ale hemoleucogramei, coagulogramei, normale dozarii componentelor chimice din sange, ale concentratiei plasmatice a medicamentelor, ale culturii si antibiogramei, ale markerilor tumorali, ale imunologiei, ale citologiei,ale testelor serologice, ale testelor genetice; interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei Doppler carotidiene si vertebro-bazilare; interpretarea angiografiei; interpretarea rezultatelor scrise ale EEG si EMG; identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un context clinic corect; efectuarea de prescriptii terapeutice corecte si complete la diverse categorii de pacienti; evaluarea raportului risc/beneficiu al medicamentelor intr-un context clinic concret; alegerea caii de administrare si a formei farmaceutice optime intr-un context clinic concret; recunoasterea reactiilor adverse ale medicamentelor; monitorizarea raspunsului terapeutic la medicamente; educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora; acordarea sfatului minimal antifumat; evaluarea statului ponderal; indrumarea pacientului privind participarea acestuia la programele de prevenire si depistare precoce a imbolnavirilor; realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data; completarea anamnezei si a examenului obiectiv in documentele medicale ale pacientului; explicarea procedurilor diagnostice si terapeutice si obtinerea consimtamantului informal ale pacientului, consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie; comunicarea vestilor proaste catre pacient/apartinator; comunicarea cu familia pacintului pentru recomandari si explicatii; comunicarea cu pacientul in faza terminala a bolii si cu familia acestuia; redactarea epicrizei, completarea de formulare de spital; prezentare orala de cazuri; evaluarea critica a dovezilor privind beneficiile si riscurile interventiilor terapeutice/medicamentoase; participare la programe de instruire si work-shopuri profesionale.

Must Seen Clinical Cases List:
Accident vascular cerebral ischemic în teritoriul carotidian, Accident vascular cerebral ischemic în teritoriul vertebro-bazilar, Accident vascular cerebral hemoragic supratentorial, Accident vascular cerebral hemoragic infratentorial, Tromboflebită cerebrală, Scleroză multiplă, Boala Parkinson, Sindrom Parkinsonian aterosclerotic, Poliradiculonevrita acută inflamatorie, Scleroză laterală amiotrofică, Poliradiculonevrită cronică inflamatorie demielinizantă, Miastenia gravis, Pareze de nervi cranieni III, VII, Pareze de nerv radial, peronier, Nevralgie de trigemen, Sindrom medular, Polineuropatie, Epilepsie, Radiculopatie lombară, Ateroscleroză cerebrală, sindrom pseudobulbar

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA GENERALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			ORL				
2.2 Titularul activităților de curs			Profesor Dr Muhlfay Gheorghe si Sef Lucrari Dr Neagos Adriana				
2.3 Titularul activităților de lp			sef lucrari Szocs Mihaly , Asist Univ dr Balazs Andor , sef lucr dr Neagos Adriana,				
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I,II SI si SII	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	112				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	conform regulamentului
5.2 de desfășurare a laboratorului	conform regulamentului clinicii

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Descrierea conceptelor, teoriilor, si notiunilor fundamentale ale patologiei ORL, a semnelor si simptomelor caracteristice fiecarei afectiuni utile pentru orientarea diagnosticului clinic - Interpretarea corecta a semnelor, simptomelor clinice si a modificarilor de laborator si paraclinice in vederea elaborarii diagnosticului prezumtiv, pozitiv si diferential - Instruirea privind cele mai moderne tehnici de examinare ORL, a

	metodelor moderne de diagnostic si tratament in patologia ORL - Utilizarea notiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament, precum si interpretarea corecta, in evolutie, a datelor clinice si paraclinice, stabilirea indicatiilor terapeutice chirurgicale si nechirurgicale specifice ficarei afectiuni in parte
Competențe transversale	Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, conditiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente - Identificarea rolurilor si responsabilitatilor într-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta în cadrul echipei si în relatie cu pacientul - Constientizarea nevoii de formare continua - Familiarizarea cu utilizarea sistemelor informaţionale medicale - Elaborarea, tehnoredactarea si sustinerea în limba româna a unei lucrari de specialitate pe o tema actuala în domeniu, utilizând diverse surse si instrumente de informare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Capacitatea de a stabilii un diagnostic clinic , efectuarea unui examen clinic ORL complet si complex, instruirea studentilor in pregatirea profesionala
7.2 Obiectivele specifice	•Instruirea studenţilor în problemele patologiei ORL •Armonizarea tematicii in conformitate cu cerinţele mondiale in domeniu in vederea unei cooperări eficiente cu centre de renume în domeniu •Încurajarea iniţiativelor de cercetare si oferirea suportului pentru realizarea acestora •Accentuarea afecţiunilor care sunt considerate probleme de mare actualitate(tumorile laringiene, patologia alergica, surditatile congenitale, patologia respiratorie de somn •Instruirea studenţilor în vederea utilizării algoritmelor diagnostice si terapeutice existente

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.			prezentare multimedia		
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Curs introductiv	prezentare multimedia	2		
2.	Otologie- Anatomia si fiziologia urechii; Afectiunile urechii externe	prezentare multimedia	2		Otita medie
3.	Otologie- Patologia inflamatorie acuta si cronica a urechii medii	prezentare multimedia	2		Otita medie
	Otologie – Complicatiile supuratiilor	prezentare			

4.	Otologie – Complicatiile supuratiilor auriculare si patologia urechii interne	prezentare multimedia	2		Otita medie
5.	Otologie- Sindroamele vestibulare si hipoacuziile	prezentare multimedia	2		Amețeli
6.	Rinologie- Anatomia si fiziologia nazo-sinusala; Afectiunile piramidei nazale si ale tegumentului fetei	prezentare multimedia	2		Infecție de tract respirator
7.	Rinologie- Patologia inflamatorie rino-sinusala	prezentare multimedia	2		Infecție de tract respirator
8.	Rinologie- Patologia tumorala rino-sinusala	prezentare multimedia	2		Afectare vizuală,Inflamație a orbitei
9.	Rinologie- Sindromul de obstructie nazala; Patologia respiratorie de somn	prezentare multimedia	2		Tulburări de somn
10.	Alergiile in ORL	prezentare multimedia	2		Prurit,Tulburări alergice
11.	Laringologie si Faringologie- Anatomia si fiziologia laringelui si faringelui; Laringitele acute si cronice	prezentare multimedia	2		Dispnee
12.	Laringologie- Tumorile benigne si maligne laringiene	prezentare multimedia	2		Dispnee
13.	Laringologie si Faringologie- Corpii straini faringieni, esofagieni si traheo-bronsici	prezentare multimedia	2		Stridor
14.	Faringologie- Patologia faringiana acuta; Amigdalita cronica de focar	prezentare multimedia	2		Disfagie

Bibliografie:

- ADRIANA NEAGOS-METODE DE DIAGNOSTIC SI TEHNICI DE INVESTIGARE IN SFERA ORL-EDITURA UNIVERSITY PRESS, 2007
-ADRIANA NEAGOS- Curs de otorinolaringologie, University press 2013- platforma on-line UMF
- Adriana Neagos- Caiet de curs de otorinolaringologie, University Press, 2013
- Codrut Sarafoleanu- Tratat de chirurgie editia III, 2012

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	nstrumentar specific ORL	prezentare si examinare	2		
2.	,Examinarea nervilor cranieni	prezentare si examinare	2		
3.	Inspectia si palparea in ORL	prezentare si examinare	2		Otita medie
4.	Otoscopia si examinarea urechii	prezentare si examinare	2		Otita medie
		prezentare si			

5.	Acumetria instrumentala si audiometria	prezentare si examinare	2		Otita medie
6.	Timpanometria si probele vestibulare	prezentare si examinare	2		Amețeli
7.	Examinarea cavitatii nazale	prezentare si examinare	2		Tulburări de somn
8.	Examinarea cu optice rigide si flexibile	prezentare si examinare	2		Tulburări de somn
9.	Examianrea laringelui si rinofaringelui	prezentare si examinare	2		Dispnee
10.	Rinomanometria anterioara	prezentare si examinare	2	CBL	Infecție de tract respirator
11.	Metode de examinare imagistica in ORL	prezentare si examinare	2		Amețeli
12.	Traheostomia	prezentare si examinare	2		Dispnee
13.	Bronhoscopia	prezentare si examinare	2		Dispnee
14.	Esofagoscopia	prezentare si examinare	2		Disfagie

Bibliografie:
- ADRIANA NEAGOS-METODE DE DIAGNOSTIC SI TEHNICI DE INVESTIGARE IN SFERA ORL- EDITURA UNIVERSITY PRESS, 2007
-ADRIANA NEAGOS- Curs de otorinolaringologie, University press 2013- platforma on-line UMF
- Adriana Neagos- Caiet de curs de otorinolaringologie, University Press, 2013
- Codrut Sarafoleanu- Tratat de chirurgie editia III, 2012

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

-Detinerea unui barem minim de cunoştinţe specifice ORL pentru desfăşurarea adecvată a activităţii medicale
- cunoasterea metodelor de diagnostic si a tehnicilor chirurgicale clasice
- Dobindirea capacitatii de a face un diagnostic corect si complet al unei afectiuni de rutina ORL, intilnita frecvent in practica medicala
-Dobandirea capacitatii de a utiliza instrumentarul specific ORL, atit cel clasic cit si cele mai performante- de tipul optice rigide si flexibile, nasofaringoscopul flexibil

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	prezenta la curs,participare activa la curs prin intrebari si prezentari libere	teste de evaluare	10%
În timpul activităţii practice	participare activa, prin prezentari de cazuri	se evalueaza fiecare student dupa modul de prezenatre a cazului clinic,prezenta la lucrari	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	evaluarea cunostintelor teoretice	EXAMEN TIP GRILA CU CORECTURA TIP LICENTA	60%
Examen practic final	se evalueaza cunostintele practice de diagnostic si tratament in ORL	EXAMEN CLINIC LA PATUL BOLNAVULUI, SI INTERPRETARE AUDIOGRAME	20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoasterea metodelor de examinare clinica ORL- bucofaringoscopie, rinoscopie anterioara, laringoscopie si otoscopie, a testelor audiologice- audiometrie tonala , precum si acumetria instrumentala- efectuare practica , cunoasterea si efectuarea testelor vestibulare			

instrumentala- efectuare practica ; cunoasterea si efectuarea testelor vestibulare
- Obţinerea notei minime de 5 la fiecare dintre cele 2 examene: teoretic şi practic.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE 2						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. MĂRGINEAN CLAUDIU						
2.3 Titularul activităților de lp	Prof. Dr. MĂRGINEAN CLAUDIU, Conf. Dr. RĂDULESCU CARMEN, Șef lucrări dr. GLIGA MARIUS, Șef lucrări dr. GÎRBOVAN OVIDIU, Asist. Univ. Dr. ILYES LEVENTE, Asist. Univ. Dr. GRIF CATERINA, Asist. Univ. Dr. GRAMA OVIDIU						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I,II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGATORIE

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	19	3.2 din care curs	4	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	206	3.5 din care curs	56	3.6 laborator (lp)	150
Distribuția fondului de timp/săpt					10 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	115				
3.8 Total ore pe semestru	321				
3.9 Număr de credite	15				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet în obstetrică și ginecologie, - Efectuarea unor manopere diagnostice de baza - Formularea unui diagnostic pozitiv si diferential în obstetrică și ginecologie - Realizarea unui plan terapeutic individualizat la paciente - Prezentarea unui caz clinic de obstetrică și ginecologie

	- Solicitarea examinarilor complementare adecvate în patologia obstetricală și ginecologică
Competențe transversale	- Dobândirea abilităților de comunicare orală și scrisă atât cu pacientele - Realizarea unei lucrari/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipa - Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului obstetrică-ginecologie, cu evaluarea corecta a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare si a riscurilor, în conditii de aplicare a normelor deontologice si de etica profesionala în domeniu, precum si de securitate si sanatate în munca.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de bază în obstetrică și ginecologie
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea patologiei specifice obstetricale și ginecologice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Fiziologia reproducerii. Simptomatologia sarcinii. Eșecul reproductiv de prim trimestru: sarcina ectopică, avortul spontan, mola hidatiformă	Prezentare orală + multimedia	2+2		Tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, ginecomastia, tulburări ale pubertății, hipogonadism, durere abdominală, leucoree, sarcina și nașterea normală. Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii, anemie, șoc, patologii cromozomiale.
2.	Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase. Modificările organismului matern în timpul sarcinii. Diagnosticul antenatal al anomaliilor fetale	Prezentare orală + multimedia + TBL	2+2		Prurit, oboseală, leucoree, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, sarcina și nașterea normală. Patologii în sarcină și naștere, patologii cromozomiale, malformații ale sistemului cardiovascular, malformații ale buzei/palatului, malformații ale măduvei spinării/SNC.
3.	Nașterea eutocică. Travaliul normal. Monitorizarea travaliului. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI	rezentare orală + multimedia	2+2		Sarcina și nașterea normală, management al durerii, durere abdominală, durere de spate. Patologii în sarcină și naștere, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare
					Patologii în sarcină și naștere, anemie, șoc,

4.	Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amniotică. Suferința fetală. Retardul de creștere intrauterină	Prezentare orala + multimedia	2+2		transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare, durere abdominală. dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
5.	Anomaliile de durată a nașterii: nașterea prematură și sarcina suprapurtată. Ruptura prematură a membranelor amniotice. Travaliul anormal.	Prezentare orala + multimedia	2+2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
6.	Prezentațiile distocice. Patologia maternă asociată sarcinii	Prezentare orala + multimedia	2+2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, tulburări de coagulare, boala trombembolică, HIV.
7.	Hipertensiunea arterială în sarcină. Diabetul gestațional. Izoimunizarea feto-maternă. Sarcina multiplă	Prezentare orala + multimedia	2+2		Hipertensiune, Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii, vărsături, tulburări de coagulare, boala trombembolică. Diabet zaharat, patologii în sarcină și naștere, efecte ale medicamentelor asupra fătului.
8.	Operația cezariană. Nașterea vaginală la pacientele cu uter cicatriceal. Lăuzia. Leziunile precanceroase ale colului uterin. Cancerul de col uterin	Prezentare orala + multimedia + TBL	2+2		Patologii în sarcină și naștere, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, boală trombembolică, transfuzii de derivate de sânge. Leucoree, carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii.
9.	Tumorile anexiale. Cancerul de ovar	Prezentare orala + multimedia	2+2		Durere adominală, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, peritonită, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii. Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie.
10	Metroragiile disfuncționale. Cancerul de endometru. Leziunile vulvare precanceroase	Prezentare orala +	2+2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri

10.	endometru. Leziunile vulvare precanceroase și maligne.	orala + multimedia	2+2		preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii. Boli cu transmitere sexuală.
11.	Tulburările de ciclu menstrual. Tulburări de diferențiere ale organelor sexuale. Malformațiile organelor genitale feminine. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară la efort	Prezentare orala + multimedia	2+2		Tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, patologii cromozomiale, hipogonadism, infertilitate. Incontinență urinară, leucoree, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii.
12.	Endometrioza. Sterilitatea feminină. Tehnici de reproducere asistată	Prezentare orala + multimedia	2+2		Durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii, boli cu transmitere sexuală, hipogonadism.
13.	Durerea cronică pelvină. Boala inflamatorie pelvină. Bolile cu transmitere sexuală. Patologia uterină benignă. Fibromul uterin	Prezentare orala + multimedia	2+2		Durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii, boli cu transmitere sexuală, HIV, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii.
14.	Patologia asociată menopauzei. Terapia de substituție hormonală. Patologia pubertății. Contracepție și planificare familială. Întreruperea voluntară a sarcinii. Abuzul sexual.	Prezentare orala + multimedia	2+2		Tulburări ale menopauzei, tulburări de menstruație, osteoporoza, acnee, dezvoltarea normală a copilului, tulburări ale pubertății, hipogonadism, Contracepție, sarcina și nașterea normală, boli cu transmitere sexuală, abuz al copilului.
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. F. Cunningham , Kenneth Leveno, Steven Bloom Williams Obstetrică – ediția a 24-a – ediția în limba română, București, Editura Hipocrate 2017
2. Hoffman, Schorge, Schaffer Williams Ginecologie – ediția a 2-a – București, Editura Hipocrate 2015
3. Mărginean Claudiu, Pușcașiu Lucian, Puiac Claudiu Principii de terapie intensivă în obstetrică, University Press Târgu-Mureș, 2009

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Săpt 1. Semne și simptome cardinale în obstetrică și ginecologie. Fiziologia reproducerii. Eșecul reproductiv de prim trimestru: avortul spontan, mola hidatiformă. Sarcina ectopică	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Examenul clinic general. Foaia de observație. Examenul obstetrical. Examenul ginecologic. CBL – Hiperemeza gravidică. Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Avortul medicamentos. Chiuretajul uterin evacuator. CBL – Iminența de avort – Avortul în curs	Durere abdominală, leucoree, tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, ginecomastia, tulburări ale pubertății, hipogonadism, Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii, patologii cromozomiale, tulburări de menstruație, anemie, șoc.
2.	Săpt 2. Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase. Diagnosticul antenatal al anomaliilor fetale	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Discutare analize de laborator pe parcursul sarcinii, investigații imagistice pentru diagnosticul prenatal al malformațiilor fetale. CBL – Sarcina extrauterină	Prurit, oboseală, leucoree, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, patologii cromozomiale, malformații ale sistemului cardiovascular, malformații ale buzei/palatului, malformații ale măduvei spinării/SNC
	Săpt 3. Nașterea eutocică. Travaliul. Urmărirea travaliului. Prezentațiile distocice. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amnioticăSăpt 4. Nașterea eutocică. Travaliul. Urmărirea travaliului. Prezentațiile	Demonstrații		Monitorizarea gravidei în travaliu, efectuarea manevrelor Leopold,	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, management al

3.	Urmărirea travaliului. Prezentațiile distocice. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amnioticăSăpt 4. Nașterea eutocică. Travaliul. Urmărirea travaliului. Prezentațiile distocice. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amniotică	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	pelvimetrie externă. Prezentații, poziții, varietăți de poziție. CBL – Dezlipirea de placentă normal inserată	management al durerii, durere abdominală, durere de spate, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare.
4.	Săpt 4. Suferința fetală. Ruptura prematură a membranelor amniotice. Travaliul distocic. Nașterea prematură	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Monitorizarea fetală în travaliu. Discutarea investigațiilor necesare și a terapiei în caz de ruptură prematură a membranelor și naștere prematură. CBL – Iminența de naștere prematură	Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
5.	Săpt 5. Operația cezariană. Nașterea vaginală la pacientele cu uter cicatriceal. Sarcina multiplă. Retardul de creștere intrauterină	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Tehnica operației cezariene. Prezentare video a timpilor operatori. Investigații imagistice în sarcina multiplă și retard de creștere intrauterină. CBL – Placenta praevia	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, pierderea sarcinii, , boală trombembolică, transfuzii de derivate de sânge.
6.	Săpt 6. Diabetul gestational. Patologia maternă asociată sarcinii. Hipertensiunea arterială în sarcină	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Discutarea investigațiilor specifice patologiei materne asociate sarcinii. Prezentări de caz. CBL – Preeclampsia - Eclampsia	Diabet zaharat, patologii în sarcină și naștere, efecte ale medicamentelor asupra fătului, pierderea sarcinii, dezvoltarea normală a copilului, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, tulburări de coagulare, boala trombembolică, HIV, hipertensiune.
	Săpt 7. Leziunile precanceroase ale	Demonstrații		Testul Babeș Papanicolau. Colposcopia. Biopsia de col uterin. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL –	Leucoree, carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al

7.	colului uterin. Cancerul de col uterin. Leziunile vulvare precanceroase și maligne. Tumorile anexiale. Cancerul de ovar	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Cancerul de col uterin. Explorări imagistice și de laborator specifice. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de ovar	management al durerii. Durere adominală, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, peritonită, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, carcinom cervical/uterin/ovarian
8.	Săpt 8. Metroragiile disfuncționale. Cancerul de endometru. Tulburările de ciclu menstrual. Amenoreea. Anomalii ale organelor sexuale	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Explorări imagistice și de laborator specifice. Chiuretajul uterin biopsic. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de endometru	Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, patologii cromozomiale, hipogonadism, infertilitate..
9.	Săpt 9. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară la efort. Durerea cronică pelvină. Endometrioza. Boala inflamatorie pelvină	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Simptome, semne, investigații imagistice și paraclinice, plan terapeutic CBL – Boala inflamatorie pelvină	Incontinență urinară, leucoree, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii,
10.	Săpt 10. Patologia uterină benignă.Fibromul uterin. Noțiuni de contracepție și planificare familială.	Demonstrații practice, prezentări de caz	15	Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Discutarea metodelor de contracepție. CBL – Metroragii disfuncționale	Tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, management al durerii, contracepție, sarcina și nașterea normală, boli cu transmitere sexuală.
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. F. Cunningham , Kenneth Leveno, Steven Bloom Williams Obstetrică – ediția a 24-a – ediția în limba română, București, Editura Hipocrate 2017
2. Hoffman, Schorge, Schaffer Williams Ginecologie – ediția a 2-a – București, Editura Hipocrate 2015
3. Mărginean Claudiu, Puşcaşiu Lucian, Puiac Claudiu Principii de terapie intensivă în obstetrică, University Press Târgu-Mureș, 2009

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa cunoască și să aplice cunoștințele din domeniul obstetricii și ginecologiei deoarece aceasta reprezinta o disciplina de baza care intra in tematica de rezidentiat, este utila medicului de familie (intră în curicula de pregătire) si nu în ultimul rând este necesară propriei familii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	In functie de specificul disciplinei	Test grilă cu complement simplu si multiplu (10%) Evaluare TBL 1- 5% Evaluare TBL 2- 5%	10%
În timpul activităţii practice	In functie de specificul disciplinei	Prezentare de caz clinic (CBL)	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	In functie de specificul disciplinei	Evaluare scrisa/test grilă cu complement simplu si multiplu (gen rezidențiat).	50%
Examen practic final	In functie de specificul disciplinei	Examen practic (caz clinic)	20%

10.6 Standard minim de performanță

• Nota minimă pentru promovarea examenului este 5 (nota finală fiind formată din evaluările pe parcursul semestrului și a examenului final)
• Pentru a putea susține examenul teoaretic final, studentul are obligația de a se prezenta la verificarea pe parcursul semestrului;
• Examenul practic final este obligatoriu, nota minimă de promovare fiind 5;
• În caz de neprezentare la sesiunile de TBL, se va acorda nota 1; nu există posibilitatea de repetare a acestei evaluări, dar se va permite totuși susținerea examenului final!
• Numărul de absențe acceptat este de 20% (acest lucru însemnând 12 absențe la stagiu și 2 la cursuri).
• Este obligatorie efectuarea a două gărzi pe semestru!

ABILITĂȚI CLINICE Cod Nr.
1 Efectuarea anamnezei pacientului adult 2.1 10
2 Efectuarea examenului obiectiv general al pacientului adult 2.2 10
3 Efectuarea examenului gravidei 2.3 2
4 Efectuarea examenului obiectiv în urgenţă 2.7 1
5 Evaluarea alimentaţiei adultului 2.8 1
6 Enumerarea şi ierarhizarea diagnosticelor diferenţiale 2.10 1
7 Enumerarea şi susţinerea elementelor diagnosticului pozitiv 2.11 1

ABILITĂTI TEHNICE Cod Nr.

ABILITĂȚI TEHNICE Cod Nr.
1 Efectuarea puncţiei venoase 3.1 1
2 Efectuarea perfuziei i.v. 3.2 1
3 Efectuarea injecţiei subcutanate, intradermice, i.m. şi i.v. 3.3 1
4 Montarea sondei urinare la femeie 3.7 1
5 Efectuarea pansamentului simplu 3.11 2
6 Efectuarea clismei evacuatorii 3.12 1
7 Efectuarea tuşeului rectal şi vaginal 3.13 2
8 Monitorizarea temperaturii, TA, ECG, AV, Sa02 3.16 2
9 Recoltarea de celule cervicale pentru testul Papanicolau 3.17 2
10 Observarea şi descrierea naşterii pe cale vaginală 3.41 2
11 Observarea şi descrierea operaţiei cezariene 3.42 1
12 Observarea şi descrierea monitorizării fătului 3.43 2
13 Observarea şi descrierea amniocentezei 3.44 1
14 Observarea şi descrierea biopsiei de endometru 3.45 1
15 Observarea şi descrierea colposcopiei 3.46 1

ABILITĂȚI PARACLINICE Cod Nr.
1 Efectuarea şi interpretarea testului de sarcină cu urină 4.9 1
2 Interpretarea rezultatelor scrise ale culturii şi antibiogramei 4.15 2
3 Interpretarea rezultatelor scrise ale markerilor tumorali 4.16 2
4 Interpretarea rezultatelor scrise ale citologiei 4.17 2
5 Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic 4.22 2
6 Interpretarea CT 4.25 1
7 Interpretarea RMN 4.26 1
8 Interpretarea ecografiei 4.30 1
9 Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei 4.31 1

ABILITĂȚI PRIVIND DECIZIILE ȘI PRESCRIPȚIILE TERAPEUTICE Cod Nr.
1 Identificarea obiectivelor şi priorităţilor terapeutice într-un context clinic concret 6.1 1
2 Efectuarea de prescripţii terapeutice corecte şi complete la diverse categorii de pacienţi 6.2 1
3 Prescrierea de medicamente care necesită formulare speciale 6.3 1
4 Evaluarea raportului risc / beneficiu al medicamentelor într-un context clinic concret 6.4 1
5 Alegerea căii de administrare şi a formei farmaceutice optime într-un context clinic concret 6.5 1
6 Recunoaşterea reacţiilor adverse medicamentoase 6.6 1

ABILITĂŢI PRIVIND PROFILAXIA BOLILOR ŞI PROMOVAREA SĂNĂTĂŢII Cod Nr.
1 Educarea /consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali şi modificarea acestora 7.1 1
2 Acordarea sfatului minimal antifumat 7.2 1
3 Evaluarea statusului ponderal al adultului 7.3 1
4 Îndrumarea pacientului privind participarea acestuia la programele de prevenire şi depistare precoce a îmbolnăvirilor 7.4 1
5 Elaborarea şi realizarea unui program de educaţie pentru sănătate/promovare a sănătăţii destinat unui grup populaţional 7.5 1
6 Realizarea unui plan de profilaxie primară, secundară şi terţiară într-o situaţie dată 7.6 1

ABILITĂŢI DE COMUNICARE Cod Nr.
1 Completarea anamnezei şi examenului obiectiv în documentele medicale ale pacientului 8.1 2
2 Explicarea procedurilor diagnostice şi terapeutice şi obţinerea consimţământul informat al pacientului 8.2 2
3 Consemnarea evoluţiei pacientului în foaia de observaţie 8.3 2
4 Comunicarea veştilor proaste către pacient / aparţinători 8.4 1
5 Comunicarea cu pacientul prin intermediul unui translator 8.5 1
6 Comunicarea cu familia pacientului pentru recomandări şi explicaţii 8.6 1
7 Comunicarea cu pacientul în faza terminală a bolii şi cu familiaacestuia 8.7 1
8 Redactarea epicrizei 8.8 2
9 Redactarea în scris şi comunicarea verbală către pacient a recomandărilor la externare 8.9 2
10 Redactarea scrisorii medicale 8.10 2
11 Completarea de formulare de spital 8.11 2
12 Prezentarea orală de cazuri 8.13 1
13 Prezentarea de cazuri în scris/poster 8.14 1

Cazurile clinice obligatorii prezentate studenților - must seen clinical situations

1. Hiperemeza gravidică
2. Preeclampsia – Eclampsia
3. Placenta Praevia
4. Dezlipirea de placentă normal inserată
5. Iminența de avort – Avortul în curs
6. Iminența de naștere prematură
7. Sarcina extrauterină
8. Boala inflamatorie pelvină
9. Metroragiile disfuncționale
10. Cancerul de col uterin
11. Cancerul de de ovar
12. Cancerul de endometru

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	OBSTETRICĂ ŞI GINECOLOGIE I						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof Dr. Lucian Puşcaşiu						
2.3 Titularul activităților de lp	Prof. Dr. Lucian Puşcaşiu, Conf dr. Mihai Capîlnă, Şef de lucrări Kiss Szilárd, Şef de lucrări Molnar Claudiu ,Şef de lucrări Nicolau Romeo , Asist. Univ. Bereczky Katalin, Asist. Univ. Túrós János, Asist. Univ. Rozsnyai Francisc Florin						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGATORIE

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	19	3.2 din care curs	4	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	236	3.5 din care curs	56	3.6 laborator (lp)	180
Distribuția fondului de timp/săpt					10 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	115				
3.8 Total ore pe semestru	351				
3.9 Număr de credite	15				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	UMF TÎRGU-MUREȘ
5.2 de desfășurare a laboratorului	UMF TÎRGU-MUREȘ, CLINICA OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE I

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet în obstetrică și ginecologie, - Efectuarea unor manopere diagnostice de baza - Formularea unui diagnostic pozitiv si diferential în obstetrică și ginecologie - Realizarea unui plan terapeutic individualizat la paciente - Prezentarea unui caz clinic de obstetrică și ginecologie

	- Solicitarea examinarilor complementare adecvate în patologia obstetricală și ginecologică
Competențe transversale	- Dobândirea abilităților de comunicare orală și scrisă atât cu pacientele - Realizarea unei lucrari/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipa - Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului obstetrică-ginecologie, cu evaluarea corecta a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare si a riscurilor, în conditii de aplicare a normelor deontologice si de etica profesionala în domeniu, precum si de securitate si sanatate în munca.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de bază în obstetrică și ginecologie
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea patologiei specifice obstetricale și ginecologice

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Fiziologia reproducerii. Simptomatologia sarcinii.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, hipogonadism, durere abdominală, leucoree, sarcina și nașterea normală
2.	2. Eșecul reproductiv de prim trimestru: sarcina ectopică, avortul spontan, mola hidatiformă	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii, anemie, șoc, patologii cromozomiale.
3.	3. Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase. Modificările organismului matern în timpul sarcinii	Prezentare orala + multimedia	2	TBL – Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase	Prurit, oboseală, leucoree, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, sarcina și nașterea normală.
4.	4. Diagnosticul antenatal al anomaliilor fetale	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, patologii cromozomiale, malformații ale sistemului cardiovascular, malformații ale buzei/palatului, malformații ale măduvei spinării/SNC.
5.	5. Nașterea eutocică. Travaliul normal. Monitorizarea travaliului	Prezentare orala + multimedia	2		Sarcina și nașterea normală, management al durerii, durere abdominală, durere de spate.
6.	6. Hemoragiile de trimestru II- III și de la naștere – placenta previa și DPPNI	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare.
					Patologii în sarcină și naștere, anemie, șoc

7.	7. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amniotică	Prezentare orala + multimedia	2		naștere, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare, durere abdominală.
8.	8. Suferința fetală. Retardul de creștere intrauterină	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
9.	9. Anomaliile de durată a nașterii: nașterea prematură și sarcina suprapurtată	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
10.	10. Ruptura prematură a membranelor amniotice. Travaliul anormal.	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
11.	11. Prezentațiile distocice	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii.
12.	12. Patologia maternă asociată sarcinii	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, tulburări de coagulare, boala trombembolică, HIV.
13.	13. Hipertensiunea arterială în sarcină	Prezentare orala + multimedia	2		Hipertensiune, Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii, vărsături, tulburări de coagulare, boala trombembolică.
14.	14. Diabetul gestațional. Izoimunizarea feto-maternă. Sarcina multiplă. Patologia lichidului amniotic	Prezentare orala + multimedia	2		Diabet zaharat, patologii în sarcină și naștere, efecte ale medicamentelor asupra fătului, pierderea sarcinii.
Semestrul II					
1.	15. Operația cezariană. Nașterea vaginală la pacientele cu uter cicatriceal. Lăuzia	Prezentare orala + multimedia	2		Patologii în sarcină și naștere, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, boală trombembolică, transfuzii de derivate de sânge.
2.	16. Leziunile precanceroase ale colului uterin. Cancerul de col uterin	Prezentare orala + multimedia	2	TBL – Cancerul de col uterin	Leucoree, carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii.
3.	17. Tumorile anexiale	Prezentare orala +	2		Durere adominală, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală,

3.	17. Tumorile anexiale	orala + multimedia	2		peritonită, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii
4.	18. Cancerul de ovar	Prezentare orala + multimedia	2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii
5.	19. Metroragiile disfuncționale. Cancerul de endometru	Prezentare orala + multimedia	2		Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii.
6.	20. Leziunile vulvare și vaginale precanceroase și maligne	Prezentare orala + multimedia	2		Boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii
7.	21. Tulburările de ciclu menstrual. Tulburări de diferențiere ale organelor sexuale. Malformațiile organelor genitale feminine	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, patologii cromozomiale, hipogonadism, infertilitate.
8.	22. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară la efort	Prezentare orala + multimedia	2		Incontinență urinară, leucoree, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii,
9.	23. Endometrioza	Prezentare orala + multimedia	2		Durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii,
10.	24. Sterilitatea feminină. Tehnici de reproducere asistată	Prezentare orala + multimedia	2		Infertilitate, boli cu transmitere sexuală, hipogonadism, tulburări de menstruație.
11.	25. Durerea cronică pelvină. Boala inflamatorie pelvină. Bolile cu transmitere sexuală.	Prezentare orala + multimedia	2		Durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii, boli cu transmitere sexuală, HIV.
12.	26. Patologia uterină benignă. Fibromul uterin	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, management al durerii

					durerii.
13.	27. Patologia asociată menopauzei. Terapia de substituție hormonală. Patologia pubertății.	Prezentare orala + multimedia	2		Tulburări ale menopauzei, tulburări de menstruație, osteoporoza, acnee, dezvoltarea normală a copilului, tulburări ale pubertății, hipogonadism
14.	28. Contracepție și planificare familială. Întreruperea voluntară a sarcinii. Abuzul sexual	Prezentare orala + multimedia	2		Contracepție, sarcina și nașterea normală, boli cu transmitere sexuală, abuz al copilului.

Bibliografie:
1. F. Cunningham , Kenneth Leveno, Steven Bloom Williams Obstetrică – ediția a 24-a – ediția în limba română, București, Editura Hipocrate 2017
2. Hoffman, Schorge, Schaffer Williams Ginecologie – ediția a 2-a – București, Editura Hipocrate 2015
3. Mărginean Claudiu, Pușcașiu Lucian, Puiac Claudiu Principii de terapie intensivă în obstetrică, University Press Târgu-Mureș, 2009

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Săpt 1. Semne și simptome cardinale în obstetrică și ginecologie. Fiziologia reproducerii	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Examenul clinic general. Foaia de observație. Examenul obstetrical. Examenul ginecologic. CBL – Hiperemeza gravidică	Durere abdominală, leucoree, tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, ginecomastia, tulburări ale pubertății, hipogonadism.
2.	Săpt 2. Eșecul reproductiv de prim trimestru: avortul spontan, mola hidatiformă. Sarcina ectopică	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Avortul medicamentos. Chiuretajul uterin evacuator. CBL – Iminența de avort – Avortul în curs	Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii, patologii cromozomiale, tulburări de menstruație, anemie, șoc.
3.	Săpt 3. Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase. Diagnosticul antenatal al anomaliilor fetale	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Discutare analize de laborator pe parcursul sarcinii, investigații imagistice pentru diagnosticul prenatal al malformațiilor fetale. CBL –	Prurit, oboseală, leucoree, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, patologii cromozomiale, malformații ale sistemului cardiovascular, malformații ale

				Sarcina extrauterină	puzei/palatului, malformații ale măduvei spinării/SNC
4.	Săpt 4. Nașterea eutocică. Travaliul. Urmărirea travaliului. Prezentațiile distocice. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amniotică	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Monitorizarea gravidei în travaliu, efectuarea manevrelor Leopold, pelvimetrie externă. Prezentații, poziții, varietăți de poziție. CBL – Dezlipirea de placentă normal inserată	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, management al durerii, durere abdominală, durere de spate, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare.
5.	Săpt 5. Suferința fetală. Ruptura prematură a membranelor amniotice. Travaliul distocic. Nașterea prematură	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Monitorizarea fetală în travaliu. Discutarea investigațiilor necesare și a terapiei în caz de ruptură prematură a membranelor și naștere prematură. CBL – Iminența de naștere prematură	Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.
6.	Săpt 6. Operația cezariană. Nașterea vaginală la pacientele cu uter cicatriceal. Sarcina multiplă. Retardul de creștere intrauterină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Tehnica operației cezariene. Prezentare video a timpilor operatori. Investigații imagistice în sarcina multiplă și retard de creștere intrauterină. CBL – Placenta praevia	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, pierderea sarcinii, , boală trombembolică, transfuzii de derivate de sânge.
7.	Săpt 7. Diabetul gestational. Patologia maternă asociată sarcinii. Hipertensiunea arterială în sarcină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Discutarea investigațiilor specifice patologiei materne asociate sarcinii. Prezentări de caz. CBL – Preeclampsia - Eclampsia	Diabet zaharat, patologii în sarcină și naștere, efecte ale medicamentelor asupra fătului, pierderea sarcinii, dezvoltarea normală a copilului, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, tulburări de coagulare, boala trombembolică, HIV, hipertensiune.
				Testul Babeș Papanicolau,	Leucoree, carcinom

8.	Săpt 8. Leziunile precanceroase ale colului uterin. Cancerul de col uterin. Leziunile vulvare precanceroase și maligne	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Papanicolaul. Colposcopia. Biopsia de col uterin. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de col uterin	Leucoree, carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii.
9.	Săpt 9. Tumorile anexiale. Cancerul de ovar	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Explorări imagistice și de laborator specifice. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de ovar	Durere adominală, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, peritonită, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, carcinom cervical/uterin/ovarian
10.	Săpt 10. Metroragiile disfuncționale. Cancerul de endometru. Tulburările de ciclu menstrual. Amenoreea. Anomalii ale organelor sexuale	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Explorări imagistice și de laborator specifice. Chiuretajul uterin biopsic. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de endometru	Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, patologii cromozomiale, hipogonadism, infertilitate..
11.	Săpt 11. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară la efort. Durerea cronică pelvină. Endometrioza. Boala inflamatorie pelvină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice și paraclinice, plan terapeutic CBL – Boala inflamatorie pelvină	Incontinență urinară, leucoree, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii,
12.	Săpt 12. Patologia uterină benignă.Fibromul uterin. Noțiuni de contracepție și planificare familială.	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Discutarea metodelor de contracepție. CBL – Metroragii disfuncționale	Tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, management al durerii, contracepție, sarcina și nașterea normală, boli cu transmitere sexuală.
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Săpt 1. Semne și simptome cardinale în obstetrică și ginecologie. Fiziologia reproducerii	Demonstrații practice, prezentări	12 3 ore CBL	Examenul clinic general. Foaia de observație. Examenul obstetrical. Examenul	Durere abdominală, leucoree, tulburări de menstruație, tulburări ale menopauzei, ginecomastia

	reproducerii	de caz	CBL	Examenul ginecologic. CBL – Hiperemeza gravidică	ginecomastia, tulburări ale pubertății, hipogonadism.
2.	Săpt 2. Eșecul reproductiv de prim trimestru: avortul spontan, mola hidatiformă. Sarcina ectopică	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Avortul medicamentos. Chiuretajul uterin evacuator. CBL – Iminența de avort – Avortul în curs	Patologii în sarcină și naștere, pierderea sarcinii, patologii cromozomiale, tulburări de menstruație, anemie, șoc.
3.	Săpt 3. Dispensarizarea antenatală a gravidelor sănătoase. Diagnosticul antenatal al anomaliilor fetale	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Discutare analize de laborator pe parcursul sarcinii, investigații imagistice pentru diagnosticul prenatal al malformațiilor fetale. CBL – Sarcina extrauterină	Prurit, oboseală, leucoree, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, patologii cromozomiale, malformații ale sistemului cardiovascular, malformații ale buzei/palatului, malformații ale măduvei spinării/SNC
4.	Săpt 4. Nașterea eutocică. Travaliul. Urmărirea travaliului. Prezentațiile distocice. Hemoragiile de trimestru III și de la naștere – placenta previa și DPPNI. Hemoragiile din post-partum. Ruptura uterină. Embolia amniotică	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Monitorizarea gravidei în travaliu, efectuarea manevrelor Leopold, pelvimetrie externă. Prezentații, poziții, varietăți de poziție. CBL – Dezlipirea de placentă normal inserată	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, management al durerii, durere abdominală, durere de spate, anemie, șoc, transfuzie de derivate de sânge, tulburări de coagulare.
5.	Săpt 5. Suferința fetală. Ruptura prematură a membranelor amniotice. Travaliul distocic. Nașterea prematură	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Monitorizarea fetală în travaliu. Discutarea investigațiilor necesare și a terapiei în caz de ruptură prematură a membranelor și naștere prematură. CBL – Iminența de	Patologii în sarcină și naștere, dezvoltarea normală a copilului, pierderea sarcinii.

				naștere prematură	
6.	Săpt 6. Operația cezariană. Nașterea vaginală la pacientele cu uter cicatriceal. Sarcina multiplă. Retardul de creștere intrauterină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Tehnica operației cezariene. Prezentare video a timpilor operatori. Investigații imagistice în sarcina multiplă și retard de creștere intrauterină. CBL – Placenta praevia	Sarcina și nașterea normală, patologii în sarcină și naștere, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, pierderea sarcinii, , boală trombembolică, transfuzii de derivate de sânge.
7.	Săpt 7. Diabetul gestational. Patologia maternă asociată sarcinii. Hipertensiunea arterială în sarcină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Discutarea investigațiilor specifice patologiei materne asociate sarcinii. Prezentări de caz. CBL – Preeclampsia - Eclampsia	Diabet zaharat, patologii în sarcină și naștere, efecte ale medicamentelor asupra fătului, pierderea sarcinii, dezvoltarea normală a copilului, vărsături, câștig ponderal, pierdere ponderală, tulburări de coagulare, boala trombembolică, HIV, hipertensiune.
8.	Săpt 8. Leziunile precanceroase ale colului uterin. Cancerul de col uterin. Leziunile vulvare precanceroase și maligne	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Testul Babeș Papanicolau. Colposcopia. Biopsia de col uterin. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de col uterin	Leucoree, carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii.
9.	Săpt 9. Tumorile anexiale. Cancerul de ovar	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Explorări imagistice și de laborator specifice. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de ovar	Durere adominală, tulburări de menstruație, boli cu transmitere sexuală, peritonită, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, carcinom cervical/uterin/ovarian
10.	Săpt 10. Metroragiile disfuncționale. Cancerul de endometru. Tulburările de ciclu menstrual. Amenoreea. Anomalii ale organelor sexuale	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Explorări imagistice și de laborator specifice. Chiuretajul uterin biopsic. Discutarea opțiunilor terapeutice. CBL – Cancerul de endometru	Carcinom cervical/uterin/ovarian, anemie, tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, management al durerii, tulburări ale menopauzei, tulburări ale pubertății, patologii cromozomiale, hipogonadism, infertilitate

					infertilitate..
11.	Săpt 11. Tulburările de statică pelvină. Incontinența urinară la efort. Durerea cronică pelvină. Endometrioza. Boala inflamatorie pelvină	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice și paraclinice, plan terapeutic CBL – Boala inflamatorie pelvină	Incontinență urinară, leucoree, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, durere ano-rectală, tulburări de menstruație, infertilitate, management al durerii,
12.	Săpt 12. Patologia uterină benignă.Fibromul uterin. Noțiuni de contracepție și planificare familială.	Demonstrații practice, prezentări de caz	12 3 ore CBL	Simptome, semne, investigații imagistice, plan terapeutic. Discutarea metodelor de contracepție. CBL – Metroragii disfuncționale	Tulburări de menstruație, îngrijiri preoperatorii, îngrijiri postoperatorii, durere abdominală, management al durerii, contracepție, sarcina și nașterea normală, boli cu transmitere sexuală.
13.					
14.					

Bibliografie:

1. F. Cunningham , Kenneth Leveno, Steven Bloom Williams Obstetrică – ediția a 24-a – ediția în limba română, București, Editura Hipocrate 2017
2. Hoffman, Schorge, Schaffer Williams Ginecologie – ediția a 2-a – București, Editura Hipocrate 2015
3. Mărginean Claudiu, Pușcașiu Lucian, Puiac Claudiu Principii de terapie intensivă în obstetrică, University Press Târgu-Mureș, 2009

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa cunoască și să aplice cunoștințele din domeniul obstetricii și ginecologiei deoarece aceasta reprezinta o disciplina de baza care intra in tematica de rezidentiat, este utila medicului de familie (intră în curicula de pregătire) si nu în ultimul rând este necesară propriei familii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	In functie de specificul disciplinei	Test grilă cu complement simplu si multiplu (10%) Evaluare TBL 1- 5% Evaluare TBL 2- 5%	20%
În timpul activităţii practice	In functie de specificul disciplinei	Prezentare de caz clinic (CBL)	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Probă scrisă, test grila	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Examen practic	20%
10.6 Standard minim de performanță			
- Se vor detalia criteriile minime de validare a evaluărilor din timpul semestrului (în corelație cu Regulamentul Disciplinei)			

- Se vor enumera condițiile minime de admitere la examinarea finală (!!! pentru disciplinele clinice /de specialitate se va indica baremul minim de manevre specifice efectuate, în corelație cu Caietul de abilități – se vor indica explicit numărul de manevre și codul acestora conform documentului amintit).
- Se va preciza lista cazurilor clinice obligatorii prezentate studenților pe parcursul stagiilor - must seen clinical situations list
- Se vor prezenta detaliat condițiile minime necesare de îndeplinit pentru promovarea evaluării finale
(detaliat pentru fiecare componentă a notei finale)

• Nota minimă pentru promovarea examenului este 5 (nota finală fiind formată din evaluările pe parcursul semestrului și a examenului final)
• Pentru a putea susține examenul teoaretic final, studentul are obligația de a se prezenta la verificarea pe parcursul semestrului;
• Examenul practic final este obligatoriu, nota minimă de promovare fiind 5;
• În caz de neprezentare la sesiunile de TBL, se va acorda nota 1; nu există posibilitatea de repetare a acestei evaluări, dar se va permite totuși susținerea examenului final!
• Numărul de absențe acceptat este de 20% (acest lucru însemnând 12 absențe la stagiu și 4 la cursuri).
• Este obligatorie efectuarea a două gărzi pe semestru!

ABILITĂȚI CLINICE Cod Nr.
1 Efectuarea anamnezei pacientului adult 2.1 10
2 Efectuarea examenului obiectiv general al pacientului adult 2.2 10
3 Efectuarea examenului gravidei 2.3 2
4 Efectuarea examenului obiectiv în urgenţă 2.7 1
5 Evaluarea alimentaţiei adultului 2.8 1
6 Enumerarea şi ierarhizarea diagnosticelor diferenţiale 2.10 1
7 Enumerarea şi susţinerea elementelor diagnosticului pozitiv 2.11 1

ABILITĂȚI TEHNICE Cod Nr.
1 Efectuarea puncţiei venoase 3.1 1
2 Efectuarea perfuziei i.v. 3.2 1
3 Efectuarea injecţiei subcutanate, intradermice, i.m. şi i.v. 3.3 1
4 Montarea sondei urinare la femeie 3.7 1
5 Efectuarea pansamentului simplu 3.11 2
6 Efectuarea clismei evacuatorii 3.12 1
7 Efectuarea tuşeului rectal şi vaginal 3.13 2
8 Monitorizarea temperaturii, TA, ECG, AV, Sa02 3.16 2
9 Recoltarea de celule cervicale pentru testul Papanicolau 3.17 2
10 Observarea şi descrierea naşterii pe cale vaginală 3.41 2
11 Observarea şi descrierea operaţiei cezariene 3.42 1
12 Observarea şi descrierea monitorizării fătului 3.43 2
13 Observarea şi descrierea amniocentezei 3.44 1
14 Observarea şi descrierea biopsiei de endometru 3.45 1
15 Observarea şi descrierea colposcopiei 3.46 1

ABILITĂȚI PARACLINICE Cod Nr.
1 Efectuarea şi interpretarea testului de sarcină cu urină 4.9 1
2 Interpretarea rezultatelor scrise ale culturii şi antibiogramei 4.15 2
3 Interpretarea rezultatelor scrise ale markerilor tumorali 4.16 2
4 Interpretarea rezultatelor scrise ale citologiei 4.17 2
5 Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic 4.22 2
6 Interpretarea CT 4.25 1
7 Interpretarea RMN 4.26 1
8 Interpretarea ecografiei 4.30 1
9 Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei 4.31 1

ABILITĂȚI PRIVIND DECIZIILE ȘI PRESCRIPȚIILE TERAPEUTICE Cod Nr.
1 Identificarea obiectivelor şi priorităţilor terapeutice într-un context clinic concret 6.1 1
2 Efectuarea de prescripţii terapeutice corecte şi complete la diverse categorii de pacienţi 6.2 1
3 Prescrierea de medicamente care necesită formulare speciale 6.3 1
4 Evaluarea raportului risc / beneficiu al medicamentelor într-un context clinic concret 6.4 1
5 Alegerea căii de administrare şi a formei farmaceutice optime într-un context clinic concret 6.5 1
6 Recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase 6.6 1

6 Recunoaşterea reacţiilor adverse medicamentoase 6.6 1

ABILITĂŢI PRIVIND PROFILAXIA BOLILOR ŞI PROMOVAREA SĂNĂTĂŢII Cod Nr.
1 Educarea /consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali şi modificarea acestora 7.1 1
2 Acordarea sfatului minimal antifumat 7.2 1
3 Evaluarea statusului ponderal al adultului 7.3 1
4 Îndrumarea pacientului privind participarea acestuia la programele de prevenire şi depistare precoce a îmbolnăvirilor 7.4 1
5 Elaborarea şi realizarea unui program de educaţie pentru sănătate/promovare a sănătăţii destinat unui grup populaţional 7.5 1
6 Realizarea unui plan de profilaxie primară, secundară şi terţiară într-o situaţie dată 7.6 1

ABILITĂŢI DE COMUNICARE Cod Nr.
1 Completarea anamnezei şi examenului obiectiv în documentele medicale ale pacientului 8.1 2
2 Explicarea procedurilor diagnostice şi terapeutice şi obţinerea consimţământul informat al pacientului 8.2 2
3 Consemnarea evoluţiei pacientului în foaia de observaţie 8.3 2
4 Comunicarea veştilor proaste către pacient / aparţinători 8.4 1
5 Comunicarea cu pacientul prin intermediul unui translator 8.5 1
6 Comunicarea cu familia pacientului pentru recomandări şi explicaţii 8.6 1
7 Comunicarea cu pacientul în faza terminală a bolii şi cu familiaacestuia 8.7 1
8 Redactarea epicrizei 8.8 2
9 Redactarea în scris şi comunicarea verbală către pacient a recomandărilor la externare 8.9 2
10 Redactarea scrisorii medicale 8.10 2
11 Completarea de formulare de spital 8.11 2
12 Prezentarea orală de cazuri 8.13 1
13 Prezentarea de cazuri în scris/poster 8.14 1

Cazurile clinice obligatorii prezentate studenților - must seen clinical situations

1. Hiperemeza gravidică
2. Preeclampsia – Eclampsia
3. Placenta Praevia
4. Dezlipirea de placentă normal inserată
5. Iminența de avort – Avortul în curs
6. Iminența de naștere prematură
7. Sarcina extrauterină
8. Boala inflamatorie pelvină
9. Metroragiile disfuncționale
10. Cancerul de col uterin
11. Cancerul de de ovar
12. Cancerul de endometru

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	OFTALMOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf Dr Karin Horvath, Șef lucrări Dr Anda Sireteanu						
2.3 Titularul activităților de lp	Conf Dr Karin Horvath, Șef lucrări Dr Anda Sireteanu, Asist Univ Dr Mate-Istvan Ildiko, Asist Univ Dr Florina Vultur						
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0,5
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	112				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-C1 Identificarea îmbolnăvirilor oculare, stabilirea unui diagnostic prezumptiv, recunoașterea urgențelor oftalmologice -C2 Plan terapeutic la bolile cu diagnostic pozitiv -C3 Măsuri de profilaxie în vederea îmbolnăvirii ochiului congener sau a colectivității căreia îi aparține pacientul -C4 Îndrumarea pacienților cu risc către serviciile de screening ale unităților oftalmologice specializate -C5 Participare în echipă la activități de cercetare cu specific oftalmologic

Competențe transversale	Activități în echipe pluridisciplinare, înțelegerea obiectivului activității, atribuirea sarcinilor specifice fiecărei specialități, stabilirea etapelor de lucru, abilități de comunicare verbală-scrisă, abilități lingvistice pentru elaborarea prezentarea proiectelor precum și în vederea comunicării cu pacientul sau cu membrii echipei

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea unor cunoștințe elementare de oftalmologie generală
7.2 Obiectivele specifice	Identificarea urgențelor oftalmologice, întocmirea unui plan investigațional în vederea stabilirii în final a diagnosticului de certitudine de către medical specialist oftalmolog Stabilirea diagnosticului pozitiv la afecțiuni necomplicate palpebrale, conjunctivale, elaborarea unui plan terapeutic medicamentos, urmărirea evoluției bolii, recunoașterea evoluției nefavorabile, la nevoie îndrumarea pacientului către specialistul oftalmolog Monitorizarea planului terapeutic inițiat de către specialistul oftalmolog Inițierea măsurilor de profilaxie în cadrul unei colectivități în cazul bolilor oftalmologice cu potențial caracter contagios Profilaxia în vederea îmbolnăvirii ochiului congener Îndrumarea către screeningul specializat al pacienților cu risc de îmbolnăvire

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Patologia orbitei	Prezentare orală + multimedia	2		edem, inflamatie a orbitei, tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, patologie tiroidiana, traumatism cranian
2.	2. Afectiunile aparatului lacrimal	Prezentare orală + multimedia	2		artrita inflamatorie, ochi rosu, afectare vizuala
3.	3. Patologia pleoapelor	Prezentare orală + multimedia	2		edem, tulburari alergice, patologii limfoproliferative, patologii ale nervilor cranieni, cancer de piele, infectiile pielii, ulceratiile pielii
4.	4. Afectiunile conjunctivei	Prezentare orală + multimedia	2		edem, tulburari alergice, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu
5.	5. Patologia corneei	Prezentare orală + multimedia	2		tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni
6.	6. Uv	Prezentare	2		boli inflamatorii intestinale, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative,

6.	6. Uveea	orala + multimedia	2		ochi rosu, afectare vizuala, cecitate , HIV, septicemie, boli cu transmitere sexuala
7.	7. TBL. Refractia oculara. Afectiunile cristalinului	Prezentare orală + multimedia	2	TBL	agresiune/violenta, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, traumatism cranian
8.	8. Glaucomul	Prezentare orală + multimedia	2		cefalee, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, glaucom
9.	9. Patologia nervului optic, elemente de neuro-oftalmologie	Prezentare orală + multimedia	2		tumori cerebrale, patologie cerebro-vasculara, meningita, scleroza multipla, presiune intracraniana crescuta, strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC, hipertensiune, otravire, arterita temporala, boala tromboembolica, traumatism cranian
10.	10. Patologia vitrosului, dezlipirea de retină, tumorile retiniene, bolile vasculare retiniene	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, patologie cerebro-vasculara, patologii mieloproliferative, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, hipertensiune, septicemie, boala tromboembolica, traumatism cranian
11.	11. Mobilitatea oculara, strabismul	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, cefalee, edem, strabism, afectare vizuala, cecitate, traumatism cranian
12.	12. Ochiul roșu, urgențe în oftalmologie	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, edem, tulburari alergice, patologie cerebro-vasculara, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, hipertensiune, otravire, septicemie
					strabism, afectare

13.	13. TBL Traumatismele globului ocular	Prezentare orală + multimedia	2	TBL	vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC
14.	14. Recapitulare, prezentare filme intervenții chirurgicale	Prezentare orală + multimedia	2		ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, traumatism cranian
Semestrul II					
1.	1. Patologia orbitei	Prezentare orală + multimedia	2		edem, inflamatie a orbitei, tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, patologie tiroidiana, traumatism cranian
2.	2. Afectiunile aparatului lacrimal	Prezentare orală + multimedia	2		artrita inflamatorie, ochi rosu, afectare vizuala
3.	3. Patologia pleoapelor	Prezentare orală + multimedia	2		edem, tulburari alergice, patologii limfoproliferative, patologii ale nervilor cranieni, cancer de piele, infectiile pielii, ulceratiile pielii
4.	4. Afectiunile conjunctivei	Prezentare orală + multimedia	2		edem, tulburari alergice, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu
5.	5. Patologia corneei	Prezentare orală + multimedia	2		tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni
6.	6. Uveea	Prezentare orală + multimedia	2		boli inflamatorii intestinale, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, HIV, septicemie, boli cu transmitere sexuala
7.	7.TBL Refractia oculară. Afectiunile cristalinului	Prezentare orală + multimedia	2	TBL	agresiune/violenta, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, traumatism cranian
8.	8. Glaucomul	Prezentare orală + multimedia	2		cefalee, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, glaucom
					tumori cerebrale, patologie cerebro-vasculara, meningita, scleroza

9.	9. Patologia nervului optic, elemente de neuro-oftalmologie	Prezentare orală + multimedia	2		multipla, presiune intracraniana crescuta, strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC, hipertensiune, otravire, arterita temporala, boala tromboembolica, traumatism cranian
10.	10. Patologia vitrosului, dezlipirea de retină, tumorile retiniene, bolile vasculare retiniene	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, patologie cerebro-vasculara, patologii mieloproliferative, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, hipertensiune, septicemie, boala tromboembolica, traumatism cranian
11.	11. Mobilitatea oculara, strabismul	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, cefalee, edem, strabism, afectare vizuala, cecitate, traumatism cranian
12.	12. Ochiul roșu, urgențe în oftalmologie	Prezentare orală + multimedia	2		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, edem, tulburari alergice, patologie cerebro-vasculara, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, hipertensiune, otravire, septicemie
13.	13. TBL Traumatismele globului ocular	Prezentare orală + multimedia	2	TBL	strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC
14.	14. Recapitulare, prezentare filme intervenții chirurgicale	Prezentare orală + multimedia	2		ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, traumatism cranian

Bibliografie:

Karin Horvath, Florina Vultur, Gh. Muhlfay: Elemente de oftalmologie, Editura University Press, UMF TgMures, 2014
Dorin Chiseliță: Oftalmologie generală, Editura Dosoftei, Iași, 2004
Karin Horvath, Gh. Muhlfay: Sindromul sino-orbitar, Editura University Press, Tg-Mureș, 2008
Marieta Dumitrache: Tratat de oftalmologie, Editura Universitară “Carol Davila” București,
Jack J Kanski: Clinical Ophthalmology – A Systematic Approach, Butterworth Heinemann Elsevier, 7th Edition, 2011
American Academy of Ophthalmology: Basic Clinical and Science Course, 2010-2011

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Prezentarea unui cabinet de oftalmologie, prezentarea aparaturii și a substanțelor medicamentoase, prezentare de caz din patologia orbitara	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		edem, inflamatie a orbitei, tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, patologie tiroidiana, traumatism cranian
2.	2. Anamneza în oftalmologie, examenul obiectiv oftalmologic, prezentare de caz din patologia aparatului lacrimal	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		artrita inflamatorie, ochi rosu, afectare vizuala
3.	3. Examinarea pleoapelor, demonstrații, prezentări de caz	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		edem, tulburari alergice, patologii limfoproliferative, patologii ale nervilor cranieni, cancer de piele, infectiile pielii, ulceratiile pielii
4.	4. Examinarea conjunctivei, însușirea unor manevre de examinare, manevre terapeutice (injecție subconjunctivală etc), prezentare de caz	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		edem, tulburari alergice, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu
5.	5. Examinarea corneei la biomicroscop, prezentări de caz, demonstrații practice (îndepărtare corpi străini corneeni etc)	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni
6.	6. Bolile uveei, prezentări de cazuri	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		boli inflamatorii intestinale, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, HIV, septicemie, boli cu transmitere sexuala
7.	7. Cataracta, examinare, diagnostic, intervenție chirurgicală	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, traumatism cranian
8.	8. Tensiunea oculară, tonometria, perimetria computerizată, examinarea bolnavului glaucomatos	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		cefalee, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, glaucom
					tumori cerebrale, patologie cerebro-vasculara, meningita, scleroza multipla, presiune intracraniana crescuta, strabism

					crescuta, strabism,
9.	9. Examinarea fundului de ochi, oftalmoscopia directă, indirectă, examinarea fundului de ochi normal, patologia nervului optic	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC, hipertensiune, otravire, arterita temporala, boala tromboembolica, traumatism cranian
10.	10. Prezentarea afectiunilor vitreene si retiniene	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, patologie cerebro-vasculara, patologii mieloproliferative, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, hipertensiune, septicemie, boala tromboembolica, traumatism cranian
11.	11. Examinarea pacientului cu traumatism ocular, investigații interclinice, paraclinice, pregătirea în vederea intervenției chirurgicale	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, cefalee, edem, strabism, afectare vizuala, cecitate, traumatism cranian
12.	12. CBL Ochiul roșu, urgențele oftalmologice, prezentări de caz	CBL	1	CBL	agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, edem, tulburari alergice, patologie cerebro-vasculara, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, hipertensiune, otravire, septicemie
13.	13. Examinarea pacientului cu strabism, vicii de refracție, prescripție de ochelari	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC
14.	14. Recapitulare, pregătire în vederea examenului practic	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, traumatism cranian
Semestrul II					
1.	1. Prezentarea unui cabinet de oftalmologie, prezentarea aparaturii și a substanțelor medicamentoase, prezentare de caz din	Demonstrații practice, prezentări	1		edem, inflamatie a orbitei, tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, patologie

	medicamentoase, prezentare de caz din patologia orbitara	prezentări de caz			vizuala, patologie tiroidiana, traumatism cranian
2.	2. Anamneza în oftalmologie, examenul obiectiv oftalmologic, prezentare de caz din patologia aparatului lacrimal	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		artrita inflamatorie, ochi rosu, afectare vizuala
3.	3. Examinarea pleoapelor, demonstrații, prezentări de caz	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		edem, tulburari alergice, patologii limfoproliferative, patologii ale nervilor cranieni, cancer de piele, infectiile pielii, ulceratiile pielii
4.	4. Examinarea conjunctivei, însușirea unor manevre de examinare, manevre terapeutice (injecție subconjunctivală etc), prezentare de caz	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		edem, tulburari alergice, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu
5.	5. Examinarea corneei la biomicroscop, prezentări de caz, demonstrații practice (îndepărtare corpi străini corneeni etc)	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		tumori cerebrale, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni
6.	6. Bolile uveei, prezentări de cazuri	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		boli inflamatorii intestinale, artrita inflamatorie, patologii limfoproliferative, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, HIV, septicemie, boli cu transmitere sexuala
7.	7. Cataracta, examinare, diagnostic, intervenție chirurgicală	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, traumatism cranian
8.	8. Tensiunea oculară, tonometria, perimetria computerizată, examinarea bolnavului glaucomatos	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		cefalee, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, glaucom
9.	9. Examinarea fundului de ochi, oftalmoscopia directă, indirectă, examinarea fundului de ochi normal, patologia nervului optic	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		tumori cerebrale, patologie cerebro-vasculara, meningita, scleroza multipla, presiune intracraniana crescuta, strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC, hipertensiune, otravire, arterita temporala, boala tromboembolica

					tromboembolica, traumatism cranian
10.	10. Prezentarea afectiunilor vitreene si retiniene	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, patologie cerebro-vasculara, patologii mieloproliferative, afectare vizuala, cecitate, diabet zaharat, hipertensiune, septicemie, boala tromboembolica, traumatism cranian
11.	11. Examinarea pacientului cu traumatism ocular, investigații interclinice, paraclinice, pregătirea în vederea intervenției chirurgicale	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, cefalee, edem, strabism, afectare vizuala, cecitate, traumatism cranian
12.	12.CBL Ochiul roșu, urgențele oftalmologice, prezentări de caz	CBL	1	CBL	agresiune/violenta, traumatisme prin cadere, edem, tulburari alergice, patologie cerebro-vasculara, ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, hipertensiune, otravire, septicemie
13.	13. Examinarea pacientului cu strabism, vicii de refracție, prescripție de ochelari	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		strabism, afectare vizuala, cecitate, patologii ale nervilor cranieni, patologii degenerative ale SNC
14.	14. Recapitulare, pregătire în vederea examenului practic	Demonstrații practice, prezentări de caz	1		ochi rosu, afectare vizuala, cecitate, glaucom, traumatism cranian

Bibliografie:
Karin Horvath, Florina Vultur, Gh. Muhlfay: Elemente de oftalmologie, Editura University Press, UMF TgMures, 2014
Dorin Chiseliță: Oftalmologie generală, Editura Dosoftei, Iași, 2004
Karin Horvath, Gh. Muhlfay: Sindromul sino-orbitar, Editura University Press, Tg-Mureș, 2008
Marieta Dumitrache: Tratat de oftalmologie, Editura Universitară “Carol Davila” București, 2013
Jack J Kanski: Clinical Ophthalmology – A Systematic Approach, Butterworth Heinemann Elsevier, 7th Edition, 2011
American Academy of Ophthalmology: Basic Clinical and Science Course, 2010-2011

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele oftalmologice dobîndite servesc la recunoașterea în timp util a urgențelor oftalmologice, stabilirea unui diagnostic de prezumpție și îndrumarea corectă a pacientului către specialistul adecvat

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Întrebări complement simplu si complement multiplu	Întrebări tip grila	25%
În timpul activităţii practice	Raspunsuri la intrebari	In CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Intrebari tip grila din materia predata	Evaluare scrisă	50%
Examen practic final	Caz clinic,examinari oftalmologice	Examen practic, prezentare de caz, demonstrații manevre de examinare	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea materiei predate în proporție de 50%			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Facultatea de Medicina
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ONCOLOGIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucrari Dr. Toganel Cornelia						
2.3 Titularul activităților de lp	Asist.univ.dr. Demian Radu						
2.4 Anul de studii	5	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Obl

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0
Examinări					0,5
Alte activități					0
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Disciplina de Oncologie Generala va invata studentul notiuni legate de etiologia bolii oncologice, semnele si simptomele caracteristice fiecarei afectiuni, astfel incat acesta sa fie capabil sa identifice starea de boala si sa stabileasca un diagnostic prezumtiv. Cunostiintele clinicii acumulate in cadrul orelor de curs si lucrari practice, vor permite anamneza si examenul clinic complet, manopere diagnostice, solicitarea examinarilor complementare adecvate,formulrea unui diagnostic pozitiv si diferential. De asemenea studentul va avea cunostiintele necesare pentru a formula un plan de tratament in concordanta cu stadiul bolii si adaptat

	la particularitatile pacientului precum si monitorizarea rezultatelor terapiei. Prin insusirea factorilor epidemiologici si ai factorilor de risc va putea recomanda masuri eficiente de preventie a bolilor canceroase.
Competențe transversale	Avand in vedere ca stabilirea diagnosticului si tratamentului unei afectiuni oncologice se face in comisiile pluridiciplinare de profil, stufdentul este instruit asupra importantei acestei comisii, pregatirea prezentarilor de caz oral si scris pentru discutiile din comisii, respectarea valorilor si eticii profesionale vizavi de pacient atunci cand se stabilesc planurile de tratament. Pregatirea materialelor prezentate in comisii trebuie sa fie corecta, eficienta si va responsabiliza studentul in ceea ce priveste rolul sau intr-o echipa multidisciplinara. In acest sens va utiliza surse de informare si resurse de comunicare de tip: internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri online in limba romana si engleza.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Prin studiul disciplinei de oncologie generala, studentul va avea cunostiintele teoretice si practice necesare pentru a putea diagnostica oricare dintre afectiunile oncologice si pentru a putea recomanda un plan de tratament adecvat. De asemenea, prin insusirea datelor referitoare la factorii etiologici ai bolilor oncologice, va putea evalua corect riscul de imbolnavire individuala sau colectiva si va putea alege si aplica masurile adecvate de profilaxie. Cunostiintele acumulate vor permite integrarea lor in lupta impotriva cancerului, avand in vedere cresterea vertiginoasa a numarului de imbolnaviri din ultimii ani.
7.2 Obiectivele specifice	Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire oncologica. Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect. Conceperea si aplicarea planului terapeutic adecvat al afectiunii oncologice identificate. Initierea si derularea unei activitati de cerceteare.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Etiologia cancerului	Orala + Multimedia		prezentare orala multimedia-power point	
2.	2. Fenotipul malign		2	prezentare multimedia-power point	Patologii cromozomiale
3.	3. Diagnosticul de malignitate	TBL	2	prezentare multimedia-power poin	
4.	4. Sindroamele paraneoplazice		2	prezentare multimedia power point	
5.	5. Principiile de tratament in radioterapie si oncologia medicala		2	prezentare multimedia-power point	
6.	6. Tratamentul durerii	TBL	2	prezentare multimedia power point	Managementul durerii
7.	7. Urgente oncologice		2	prezentare multimedia power point	
8.					

9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. BADULESCU FLORINEL "CURS DE ONCOLOGIE CLINICA SI NURSING IN ONCOLOGIE"
EDITURA MEDICALA UNIVERSITARA CRAIOVA 2003/ PAG 1-183/ LIMBA ROMANA
2. NEGRU SERBAN "ONCOLOGIE MEDICALA"
EDITURA VICTOR BABES TIMISOARA 2011/ PAG 1-199/ LIMBA ROMANA
3 KACSO GABRIEL "CANCER:PRINCIPLES AND PRACTICE OF GENERAL ONCOLOY"
EDITURA MEDICALA IULIU HATIEGANU CLUJ-NAPOCA 2009/ PAG 1-164/ LIMBA ENGLEZA

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul de col uterin si endometru	Demonstratii practice, prezentari de caz, interpretarea de radiografii, exmene CT, analize, rezultate histopatologice		CBL	carcinom cervical/uterin/ovarian
2.	2. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul de colon si rect			CBL	carcinom de colon si rect
3.	3. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul de san			CBL	carcinom mamar
4.	4. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul de vezica urinara			CBL	carcinom renal si a vezicii urinare
5.	5. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul de prostata			CBL	patologia prostatei
6.	6. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul renal			CBL	carcinom renal si a vezicii urinare
7.	7. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul ovarian			CBL	carcinom cervical/uterin/ovarian
8.	8. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul bronhopulmonar			CBL	carcinom bronsic
9.	9. Simptomatologie, diagnostic si tratament in cancerul testicular			CBL	

10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. BADULESCU FLORINEL "CURS DE ONCOLOGIE CLINICA SI NURSING IN ONCOLOGIE"
EDITURA MEDICALA UNIVERSITARA CRAIOVA 2003/ PAG 1-183/ LIMBA ROMANA
2. NEGRU SERBAN "ONCOLOGIE MEDICALA"
EDITURA VICTOR BABES TIMISOARA 2011/ PAG 1-199/ LIMBA ROMANA
3 KACSO GABRIEL "CANCER:PRINCIPLES AND PRACTICE OF GENERAL ONCOLOY"
EDITURA MEDICALA IULIU HATIEGANU CLUJ-NAPOCA 2009/ PAG 1-164/ LIMBA ENGLEZA

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Intrucat boala oncologica afecteaza un numar tot mai mare de persoane, cunoasterea oncologiei medicale permite studentului o mai buna abordare a pacientului din punct de vedere al implicatiilor sociale, economice, familiale pe care le are aceasta boala.
Poate folosi eficient cunostiintele acumulate, in vederea identificarii persoanelor aflate la risc, si aplicarea celor mai eficiente masuri de preventie ale bolii.
Poate efectua un diagnostic si plan de tratament corect, si acolo unde este posibil, poate asigura vindecarea pacientului cu reintegrarea acestuia in societate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL	Test	10%
În timpul activităţii practice	CBL	Test	20%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Test	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Test	20%
10.6 Standard minim de performanță			

Evaluarea durerii in cancer.
Tratamentul durerii.
Diagnosticul tumorilor maligne pe localizari.
Tratamnetul general al tumorilor maligne pe localizari.
Etiologia tumorilor maligne pe localizari.
Principii generale pentru diagnosticul corect al afectiunii oncologice.
Principii generale de tratament.

Principii generale de tratament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				ORTOPEDIE - TRAUMATOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				S1 Prof. dr. POP TUDOR SORIN, S2 Prof. dr. POP TUDOR SORIN			
2.3 Titularul activităților de lp				Șef lucr.dr. GERGELY ISTVÁN, Șef lucr.dr. RUSSU OCTAV, Asist univ. dr. ZUH SANDOR			
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I și II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	18	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	15 ore stagii/ săpt.
3.4 Total ore din planul de învățământ	87	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	45 ore stagii
Distribuția fondului de timp/săpt					7 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	7				
3.8 Total ore pe semestru	87				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	UMF TÎRGU MUREȘ, SALA DE CURS NR.I
5.2 de desfășurare a laboratorului	SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN MUREȘ, CLINICA DE ORTOPEDIE ȘI TRAUMATOLOGIE, SALA DE LECTURĂ

6. Competențe specifice acumulate

	Cunoașterea și înțelegerea conceptelor și teoriilor de bază în patologia ortopedico-traumatologică:

Competențe profesionale	- descrierea noțiunilor fundamentale în etiologia și patomecanismul bolilor; - interpretarea semnelor și simptomelor clinice caracteristice fiecărei afecțiuni, a datelor paraclinice și metodelor imagistice, în vederea elaborarii diagnosticului prezumtiv, pozitiv și diferențial; - utilizarea cunoștiințelor pentru a formula planul de tratament, indicațiile și contraindicațiile metodelor, în concordanță cu stadiul evolutiv al bolii și adaptat la particularitățile cazului; - interpretarea corectă, în evolutie, a datelor clinice și paraclinice, evaluarea prognosticului imediat și pe termen lung; Cunoștințe instrumental-aplicative: - completarea foii de observație; - examenul clinic general și local al bolnavului cu patologie traumatică sau ortopedică; - cunoașterea și aplicarea măsurilor de prim-ajutor în traumatismele osteo-articulare (entorse, fracturi, luxații); - stabilirea indicațiilor și posibilitatea aplicării unui aparat gipsat; - tehnica de îngrijire a unei plăgi postoperatorii.
Competențe transversale	- manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de pacient; - modul de relaționare și cooperare cu pacientul și familia acestuia; - îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale: urmărirea tratamentului și evoluției clinice a pacienților, pregătirea și prezentarea publică a cazului, stabilirea particularităților individuale; - utilizarea surselor informationale și de formare profesionala asistată (portaluri Internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.).

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoștințelor de bază în ortopedie-traumatologie
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea patologiei specifice în ortopedie-traumatologie: traumatisme articulare, fracturi, malformații congenitale, distrofii, infecții osteoarticulare, procese inflamatorii și degenerative articulare, tulburări de creștere, tumori.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Definiția și istoricul ortopediei și traumatologiei: noțiuni introductive; primele referiri și tendințe în antichitate; evoluția metodelor terapeutice în evul mediu; concepții actuale; preocupări și realizări în dezvoltarea ortopediei și traumatologiei;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale, Tuberculoză, Osteomielita
2.	2. Malformațiile congenitale ale membrelor: generalități; tulburări ale osteogenezei; malformații prin compresiune, defecte de separare și duplicație; pseudartrozele congenitale; artrogripoza; sechele după malformația luxantă a șoldului; piciorul strâmb congenital ireductibil;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Șchiopătare, Patologia șoldului, Patologia musculară
3.	3. Osteonecrozele aseptice: epifizite, apofizite - generalități; sechele după osteocondroza şoldului - coxa plana; osteonecrozele adultului;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Durere articulară, Șchiopătare, Edem articular, Patologia șoldului

4.	4. Deviațiile scheletale: coxa vara - valga; genu varum - valgum; genu recurvatum; diformitățile statice ale piciorului; diformitățile coloanei vertebrale;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Durere articulară, Durere de spate, Șchiopătare, Patologia șoldului, Patologia coloanei vertebrale, Boala țesutului conjunctiv
5.	5. Artrozele: generalități; coxartroza; gonartroza; artroza gleznei; omartroza, artroza cotului şi a articulaţiei pumnului;	Prezentare PP, curs interactiv. TBL-Artroza șoldului și genunchiului	3		Durere articulară, Șchiopătare, Osteoartroza, Patologia șoldului
6.	6. Infecțiile osoase: osteomielita și osteita; osteoartritele specifice - generalități; tuberculoza vertebrală; tuberculoza șoldului și genunchiului;	Prezentare PP. Curs integrat cu Disciplina Pneumoftiziologie/ Boli infecțioase	3		Durere articulară, Șchiopătare, Edem articular, Adenopatie, Osteomielita, Artrita inflamatorie, Tuberculoza
7.	7. Tumorile osoase: generalități; tumori osoase benigne și leziuni pseudotumorale; tumori maligne primitive osoase; metastazele osoase;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Tumorile copilului, Tumori maligne osoase, Boala Paget
8.	8. Traumatismele ostoarticulare: generaltăți, clasificare, măsuri de prim ajutor, algoritm terapeutic; simptomatologie, tratament; fractura deschisă, politraumatisme;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale, Durere articulară, Durere de spate
9.	9. Traumatismele membrului superior I: fracturile claviculei; fracturile omoplatului; luxaţia acromio - şi sterno-claviculară; luxaţia scapulo - humerală; fracturile humerusului;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
10.	10. Traumatismele membrului superior II: fracturile şi luxaţiile cotului; fracturile oaselor antebraţului; traumatismele pumnului şi mâinii;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
11.	11. Traumatismele membrului inferior I: fracturile femurului proximal; luxaţia traumatică a şoldului; fracturile diafizare și supracondiliene ale	Prezentare PP, curs interactiv. TBL-Fracturile și	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor,

	fracturile diafizare și supracondiliene ale femurului; fracturile rotulei;	TBL Fracturile și luxațiile șoldului			Durere articulară, Edem
12.	12. Traumatismele membrului inferior II: contuziile, entorsele şi luxaţiile genunchiului; fracturile oaselor gambei; entorsele, luxaţiile şi fracturile gleznei; fracturile și luxațiile oaselor tarsiene, metetarsiene și falangelor;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
13.	13. Traumatismele coloanei vertebrale: fracturile, luxaţiile şi entorsele segmentului cervical; fracturile, luxaţiile coloanei dorsale; fracturile, luxaţiile şi entorsele coloanei lombare;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatism al coloanei vertebrale, Durere de spate
14.	14. Traumatismele bazinului osos: fracturile bazinului osos; disjuncţiile bazinului osos; fracturile acetabulare; fracturile izolate ale oaselor bazinului; fracturile sacrului şi coccisului; complicaţiile fracturilor de bazin;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Patologia șoldului, Durere articulară
Semestrul II					
1.	1. Definiția și istoricul ortopediei și traumatologiei: noțiuni introductive; primele referiri și tendințe în antichitate; evoluția metodelor terapeutice în evul mediu; concepții actuale; preocupări și realizări în dezvoltarea ortopediei și traumatologiei;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale, Tuberculoză, Osteomielita
2.	2. Malformațiile congenitale ale membrelor: generalități; tulburări ale osteogenezei; malformații prin compresiune, defecte de separare și duplicație; pseudartrozele congenitale; artrogripoza; sechele după malformația luxantă a șoldului; piciorul strâmb congenital ireductibil;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Șchiopătare, Patologia șoldului, Patologia musculară
3.	3. Osteonecrozele aseptice: epifizite, apofizite - generalități; sechele după osteocondroza şoldului - coxa plana; osteonecrozele adultului;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Durere articulară, Șchiopătare, Edem articular, Patologia șoldului
4.	4. Deviațiile scheletale: coxa vara - valga; genu varum - valgum; genu recurvatum; diformitățile statice ale piciorului; diformitățile coloanei vertebrale;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Durere articulară, Durere de spate, Șchiopătare, Patologia șoldului, Patologia coloanei vertebrale, Boala țesutului conjunctiv
5.	5. Artrozele: generalități; coxartroza; gonartroza; artroza gleznei; omartroza, artroza cotului şi a articulaţiei pumnului;	Prezentare PP, curs interactiv. TBL-Artroza șoldului și genunchiului	3		Durere articulară, Șchiopătare, Osteoartroza, Patologia șoldului

6.	6. Infecțiile osoase: osteomielita și osteita; osteoartritele specifice - generalități; tuberculoza vertebrală; tuberculoza șoldului și genunchiului;	Prezentare PP. Curs integrat cu Disciplina Pneumoftiziologie/ Boli infecțioase	3		Durere articulară, Șchiopătare, Edem articular, Adenopatie, Osteomielita, Artrita inflamatorie, Tuberculoza
7.	7. Tumorile ososase: generalități; tumori osoase benigne și leziuni pseudotumorale; tumori maligne primitive osoase; metastazele osoase;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Tumorile copilului, Tumori maligne osoase, Boala Paget
8.	8. Traumatismele ostoarticulare: generaltăți, clasificare, măsuri de prim ajutor, algoritm terapeutic; simptomatologie, tratament; fractura deschisă, politraumatisme;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale, Durere articulară, Durere de spate
9.	9. Traumatismele membrului superior I: fracturile claviculei; fracturile omoplatului; luxaţia acromio - şi sterno-claviculară; luxaţia scapulo - humerală; fracturile humerusului;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
10.	10. Traumatismele membrului superior II:	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
11.	11. Traumatismele membrului inferior I: fracturile şi luxaţiile cotului; fracturile oaselor antebraţului; traumatismele pumnului şi mâinii;	Prezentare PP, curs interactiv. TBL-Fracturile și luxațiile șoldului	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
12.	12.Traumatismele membrului inferior II: fracturile femurului proximal; luxaţia traumatică a şoldului; fracturile diafizare și supracondiliene ale femurului; fracturile rotulei;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Traumatism al membrelor, Durere articulară, Edem
13.	13. Traumatismele coloanei vertebrale: contuziile, entorsele şi luxaţiile genunchiului; fracturile oaselor gambei; entorsele, luxaţiile şi fracturile gleznei; fracturile și luxațiile oaselor tarsiene, metetarsiene și falangelor;	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatism al coloanei vertebrale, Durere de spate
14.	14. Traumatismele bazinului osos: fracturile bazinului osos; disjuncţiile bazinului osos; fracturile acetabulare; fracturile izolate ale	Prezentare PP, curs interactiv	3		Traumatisme prin cădere, Patologia soldului

	oaselor bazinului; fracturile sacrului şi coccisului; complicaţiile fracturilor de bazin;	curs interactiv			șoldului; Durere articulară

Bibliografie:
Bibligrafie obligatorie
1. Pop T.S. - Elemente de ortopedie - Ediția a II-a revizuită, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2013.
2. Pop T.S., Roman C.O. - Traumatologie osteo-articulară - curs litografiat UMF Târgu Mureș, 2017.
3. Pop T.S., Zazgyva A. - Fracturile oaselor lungi. Generalități - Compendiu de specialități medico-chirurgicale, Vol II, (coordonatori Stoica V., Scripcariu V.), Editura Medicală, 2016.
Bibliografie selectivă
4. Pop T.S., Opriș R. - Traumatismele osteo-articulare - Vol. I, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2015.
5. Pop T.S., Russu O.M., Zazgyva A. - Traumatismele osteo-articulare - Vol. II, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2016.
6. Pop T.S., Nagy Ö., Bálint A. - Necroza avasculară a capului femural - Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2005.
7. Canale T., Beaty J. - Campbell's Operative Orthopaedics - 12th edition, Editura Mosby, 2012.
8. Bucholz R.W. - Rockwood and Green's Fractures in Adults and Children - 7th edition, Editura Lippincott William & Wilkins, 2009.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Noţiuni de semiologie osteoarticulară: membrul superior, inferior, bazinul, coloana vertebrală. Imagistica în practica ortopedică și traumatologică: interpretarea unei imagini Rtg, TC, RMN.	Predare orală, demonstratii practice	3		Durere articulară, Durere de spate, Edem articular, Șchiopătare
2.	2. Examenul local în afecțiunile ortopedice.	Predare orală, demonstratii practice	3	Inspecție, percuție, măsurători comparative, determinarea unghiurilor de deviație	Durere articulară, Șchiopătare, Osteoartroza, Tumori maligne osoase, Patologia musculară, Artrita inflamatorie
3.	3. Examenul local în traumatologia aparatului locomotor.	Predare orală, demonstratii practice	3	Semnele de probabilitate și de certitudine ale fracturilor, entorsele, luxațiile, fracturile deschise	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale
4.	4. Elaborarea foii de observație a pacientului. Completarea scorurilor de evaluare calitativă pre- și postoperatorie. Materiale de osteosinteză și implanturi. Aparate gipsate și orteze.	Predare orală, demonstratii practice	3, CBL	Scorul Harris și Knee Society, plăci, șuruburi și dispozitive centromedulare pentru osteosinteză (DHS, cuiul Gamma), endoproteze pentru reconstrucții articulare și după rezecții	Durere articulară, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale

				după rezecții segmentare, orteze, corsete, atele și aparate gipsate	
5.	5. Pregătirea unui caz clinic în vederea prezentării	Predare orală, demonstratii practice	3, CBL	Anamneză, examen general, local, formulare diagnostic pozitiv, diferențial, complet, evoluție, principii terapeutice	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale
6.	6. Artrozele șoldului.	Prezentări de caz	3	Coxartrozele primare, rapid evolutive și secundare: displaziei congenitale, necrozei avasculare, etc.	Osteoartroza, Patologia șoldului, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
7.	7. Necroza avasculară a capului femural.	Prezentări de caz	3	Necrozele avasculare idiopatice și secundare: tratamentului cortizonic, consumului de alcool, tulburărilor metabolice, etc.	Patologia șoldului, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Osteoartroza
8.	8. Artrozele genunchiului.	Prezentări de caz	3	Gonartrozele primare și secundare: deviațiilor de ax, traumatismelor, cauzelor intraarticulare etc.	Osteoartroza, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
9.	9. Leziunile meniscale și ligamentare ale genunchiului. Instabilitățile ligamentare cronice.	Prezentări de caz	3	Semnele leziunii de menisc și manevrele de evidențiere a instabilității genunchiului	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
10.	10. Deviațiile scheletale: coloană vertebrală, șold, genunchi, picior.	Prezentări de caz	3	Coxa vara, coxa valga, genu varum, genu valgum, hallux valgus etc.	Durere articulară, Durere de spate, Artrita inflamatorie, Edem articular, Șchiopătare
11.	11. Metodele de prim-ajutor în traumatologia osteoarticulară: imobilizarea, reducerea fracturilor și luxațiilor.	Predare orală, demonstratii practice	3 CBL	Imobilizarea provizorie a membrului superior, inferior, colonei cervicale, primul ajutor în fracturile deschise	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere, Durere articulară, Îngrigiri

				deschise, metode de reducere a luxațiilor și fracturilor	preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
12.	12. Fracturile membrului superior.	Prezentări de caz	3	Fracturile de claviculă, humerus, cot, antebrațului și pumnului	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere, Durere articulară
13.	13. Fracturile membrului inferior.	Prezentări de caz	3	Fracturile femurului proximal, diafizare și supracondiliene, fracturile gambei, gleznei și piciorului	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere, Patologia șoldului, Durere articulară
14.	14. Fracturile coloanei vertebrale.	Prezentări de caz	3	Fracturile coloanei cervicale, dorsale și lombare, fracturile mielice și amielice	Traumatism al coloanei vertebrale, Durere de spate
Semestrul II					
1.	1. Noţiuni de semiologie osteoarticulară: membrul superior, inferior, bazinul, coloana vertebrală. Imagistica în practica ortopedică și traumatologică: interpretarea unei imagini Rtg, TC, RMN.	Predare orală, demonstratii practice	3		Durere articulară, Durere de spate, Edem articular, Șchiopătare
2.	2. Examenul local în afecțiunile ortopedice.	Predare orală, demonstratii practice	3	Inspecție, percuție, măsurători comparative, determinarea unghiurilor de deviație	Durere articulară, Șchiopătare, Osteoartroza, Tumori maligne osoase, Patologia musculară, Artrita inflamatorie
3.	3. Examenul local în traumatologia aparatului locomotor.	Predare orală, demonstratii practice	3	Semnele de probabilitate și de certitudine ale fracturilor, entorsele, luxațiile, fracturile deschise	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale
4.	4. Elaborarea foii de observație a pacientului. Completarea scorurilor de evaluare calitativă pre- și postoperatorie. Materiale de osteosinteză și implanturi. Aparate gipsate și	Predare orală, completare fișe	3, CBL	Scorul Harris și Knee Society, plăci, șuruburi și dispozitive centromedulare pentru osteosinteză (DHS, cuiul Gamma), endoproteze pentru	Durere articulară, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism

	orteze.	lișe		pentru reconstrucții articulare și după rezecții segmentare, orteze, corsete, atele și aparate gipsate	Traumatism al coloanei vertebrale
5.	5. Pregătirea unui caz clinic în vederea prezentării: anamneză, examen general, local, formulare diagnostic pozitiv, diferențial, complet, evoluție, principii terapeutice.	Predare orală, demonstrații practice	3, CBL	Anamneză, examen general, local, formulare diagnostic pozitiv, diferențial, complet, evoluție, principii terapeutice	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Traumatism al membrelor, Traumatism al coloanei vertebrale
6.	6. Artrozele șoldului.	Prezentări de caz	3	Coxartrozele primare, rapid evolutive și secundare: displaziei congenitale, necrozei avasculare, etc.	Osteoartroza, Patologia șoldului, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
7.	7. Necroza avasculară a capului femural.	Prezentări de caz	3	Necrozele avasculare idiopatice și secundare: tratamentului cortizonic, consumului de alcool, tulburărilor metabolice, etc.	Patologia șoldului, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Osteoartroza
8.	8. Artrozele genunchiului.	Prezentări de caz	3	Gonartrozele primare și secundare: deviațiilor de ax, traumatismelor, cauzelor intraarticulare etc.	Osteoartroza, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
9.	9. Leziunile meniscale și ligamentare ale genunchiului. Instabilitățile ligamentare cronice.	Prezentări de caz	3	Semnele leziunii de menisc și manevrele de evidențiere a instabilității genunchiului	Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare
10.	10. Deviațiile scheletale: coloană vertebrală, șold, genunchi, picior.	Prezentări de caz	3	Coxa vara, coxa valga, genu varum, genu valgum, hallux valgus etc.	Durere articulară, Durere de spate, Artrita inflamatorie, Edem articular, Șchiopătare
	11. Metodele de prim ajutor în traumatologia	Predare		Imobilizarea provizorie a membrului superior, inferior, colonei cervicale, primul	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere,

11.	11. Metodele de prim-ajutor în traumatologia osteoarticulară: imobilizarea, reducerea fracturilor și luxațiilor.	orală, demonstratii practice	3, CBL	cervicale, primul ajutor în fracturile deschise, metode de reducere a luxațiilor și fracturilor	Durere articulară, Îngrigiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
12.	12. Fracturile membrului superior.	Prezentări de caz	3	Fracturile de claviculă, humerus, cot, antebrațului și pumnului	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere, Durere articulară
13.	13. Fracturile membrului inferior.	Prezentări de caz	3	Fracturile femurului proximal, diafizare și supracondiliene, fracturile gambei, gleznei și piciorului	Traumatism al membrelor, Traumatism prin cădere, Patologia șoldului, Durere articulară
14.	14. Fracturile coloanei vertebrale.	Prezentări de caz	3	Fracturile coloanei cervicale, dorsale și lombare, fracturile mielice și amielice	Traumatism al coloanei vertebrale, Durere de spate

Bibliografie:

Bibligrafie obligatorie
1. Pop T.S. - Elemente de ortopedie - Ediția a II-a revizuită, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2013.
2. Pop T.S., Roman C.O. - Traumatologie osteo-articulară - curs litografiat UMF Târgu Mureș, 2017.
3. Pop T.S., Zazgyva A. - Fracturile oaselor lungi. Generalități - Compendiu de specialități medico-chirurgicale, Vol II, (coordonatori Stoica V., Scripcariu V.), Editura Medicală, 2016.
Bibliografie selectivă
4. Pop T.S., Opriș R. - Traumatismele osteo-articulare - Vol. I, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2015.
5. Pop T.S., Russu O.M., Zazgyva A. - Traumatismele osteo-articulare - Vol. II, Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2016.
6. Pop T.S., Nagy Ö., Bálint A. - Necroza avasculară a capului femural - Editura „University Press” Tîrgu Mureş, 2005.
7. Canale T., Beaty J. - Campbell's Operative Orthopaedics - 12th edition, Editura Mosby, 2012.
8. Bucholz R.W. - Rockwood and Green's Fractures in Adults and Children - 7th edition, Editura Lippincott William & Wilkins, 2009.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie să cunoască și să aplice cunoștințele necesare acordării primului ajutor în traumatismele aparatului locomotor și de asemenea să poată recunoaște în timp util o serie de afecțiuni de natură ortopedică pentru a se putea evita instalarea unui grad de handicap major, cu consecințe funcționale grave.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL-test grilă cu complement multiplu	10% din nota finală
În timpul activităţii practice		CBL-prezentare de caz	10% din nota finală

10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Examen test grilă - 100 de întrebări cu complement multiplu	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Examen practic - prezentare de caz	30%

10.6 Standard minim de performanță

ABILITĂȚI CLINICE
1.1. Efectuarea anamnezei pacientului adult;
1.2. Efectuarea examenului obiectiv al pacientului adult;
Completarea unui scor de evaluare pre- și postoperatorie;
1.3. Efectuarea examenului obiectiv în urgență;
1.4. Enumerarea și ierarhizarea diagnosticelor diferențiale;
1.5. Enumerarea și susținerea elementelor diagnosticului pozitiv.

ABILITĂȚI TEHNICE
2.1. Efectuarea inciziei și drenajului leziunilor superficiale;
2.2. Efectuarea pansamentului simplu;
2.3. Controlul hemoragiei externe de gravitate mare;
2.4. Observarea și descrierea punctiei articulare;
2.5. Observarea și descrierea imobilizării, reducerii și gipsării fracturilor/ luxațiilor;
Manevrele contraindicate în traumatismele osteoarticulare;
Cunoașterea complicațiilor imediate și tardive în traumatismele osteoarticulare;
2.6. Observarea și descrierea unor intervenții chirurgicale din curricula universitară.

ABILITĂȚI PARACLINICE
3.1. Interpretarea radiografiei simple;
3.2. Interpretarea CT;
3.3. Interpretarea RMN;
3.4. Interpretarea rezultatelor scrise ale investigațiilor de medicină nucleară,
Stabilirea unui necesar de examinări paraclinice.

ABILITĂȚI PRIVIND ASISTENȚA DE URGENȚĂ ȘI PRIMUL AJUTOR
4.1. Acordarea primului ajutor în principalele urgențe medico-chirurgicale;
4.2. Managementul urgențelor traumatice;
4.3. Managementul principalelor urgențe medico-chirurgicale;
Stabilirea unui protocol de administrare a tratamentului medicamentos complementar.

ABILITĂȚI DE COMUNICARE
5.1. Completarea anamnezei și examenului obiectiv în documentele medicale ale pacientului;
5.2. Explicarea procedurilor diagnostice și teraputice și obținerea consimțământului informat al pacientului;
5.3. Consemnarea evoluției pacientului în foaia de observație;
5.4. Comunicarea cu familia pacientului pentru recomandări și explicații;
5.5. Redactarea epicrizei;
5.6. Redactarea în scris și comunicarea verbală către pacient a recomandărilor la externare;
5.7. Redactarea scrisorii medicale;
5.8. Completarea de formulare de spital;
5.9. Prezentarea orală de cazuri.

ABILITĂȚI DE CERCETARE ȘI EVALUARE CRITICĂ A DOVEZILOR MEDICALE
6.1. Elaborarea unui proiect de cercetare experimental sau clinic conform cerințelor de metodologie;
6.2. Redactarea unei comunicări științifice cu respectarea cerințelor de structurare, stil și formatare;
6.3. Evaluarea critică a calității unui studiu/articol de specialitate.

LISTA CAZURILOR CLINICE OBLOGATORII PREZENTATE (must seen clinical situations list)
7.1. Fracturile colului femural și masivului trohanterian
7.2. Fracturile diafizare ale femurului și gambei
7.3. Fracturile gleznei
7.4. Fracturile diafizare ale humerusului și antebrațului
7.5. Luxația scapulo-humerală
7.6. Fracturile epifizei distale a radiusului
7.7. Fracturile coloanei cervicale
7.8. Coxartroza
7.9. Necroza avasculară a capului femural

7.10. Gonartroza
7.11. Leziunea de menisc și ligament încrucișat anterior
7.12. Hallux valgus

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PATOLOGIE IATROGENA						
2.2 Titularul activităților de curs	vacant, prof.univ.dr. JUNG IOAN						
2.3 Titularul activităților de lp	vacant, prof.univ.dr. JUNG IOAN						
2.4 Anul de studii	6	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	0
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					
Examinări					0,5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	42				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Acumularea cunoştinţelor de patologie iatrogenă ca bază de pornire pentru activitatea practică a medicului
Competențe transversale	Analiza greşelilor de diagnostic pe baza studiilor de caz

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea leziunilor produse de intervenţiile medicale
7.2 Obiectivele specifice	Însuşirea leziunilor produse de intervenţiile medicale

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Obiectivele patologiei iatrogene	Oral + multimedia	1		Îngrijiri postoperatorii
2.	Reacţiile adverse la medicamente	Oral + multimedia	1		Reacții medicamentoase
3.	Efectele radiaţiilor ionizate	Oral + multimedia	1		Imunodeficiență
4.	Imunopatologie iatrogenă	Oral + multimedia	1		Patologii limfoproliferative
5.	Infecţiile nosocomiale	Oral + multimedia	1		Endocardită
6.	Patologia iatrogenă a sistemelor şi organelor	Oral + multimedia	1		Patologie cardiacă ischemică
7.	Patologia iatrogenă a sistemelor şi organelor	Oral + multimedia	1		Bronșită și emfizem cronic
8.	Patologia iatrogenă a sistemelor şi organelor	Oral + multimedia	1		Carcinom bronșic
9.	Patologia iatrogenă în anestezie	Oral + multimedia	1		Boli inflamatorii intestinale
10.	Patologia iatrogenă în anestezie şi terapie intensivă	Oral + multimedia	1		Carcinom de colon și rect
11.	Greşelile de diagnostic	Oral + multimedia	1		Infecție de tract urinar
12.	Greşelile de diagnostic	Oral + multimedia	1		Carcinom cervical/uterin/ovarian
13.	Patologia transplantelor	Oral + multimedia	1		Patologii ale nervilor cranieni
14.	Patologie iatrogenă în diferite specialităţi medicale	Oral + multimedia	1		Tumori cerebrale
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Jung I. şi colab: Patologie iatrogenă, Ed. University Press, Tg. Mureş, 2006
Gurzu S, Jung I. Textbook of iatrogenic pathology. Ed. Bentham Science Publishers – Sharjah, UAE. 2017. eISBN (Online): 978-1-68108-514-2. ISBN (Print): 978-1-68108-515-9.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studentul în medicină dobândeşte cunoştinţe necesare începerii activităţii medicale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Participare interactiva la cursuri	Evaluare orala in timpul cursului	30%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	verificare	70%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei		
10.6 Standard minim de performanță			
Insusirea leziunilor iatrogene specifice pe organe si sisteme			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				PEDIATRIE			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. Dr. Oana Mărginean			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof. Dr. Oana Mărginean, Conf.Dr Duicu Carmen, Șef lucrări Dr. Balas Borka Reka, Şef lucrări Dr. Chinceșan Mihaela, Sef Lucr. Dr Pitea Ana Maria, Asist. Dr. Grama Alina, Asist. Dr. Man Lidia, Asist. dr.Melit Lorena			
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	18	3.2 din care curs	3	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	162	3.5 din care curs	42	3.6 laborator (lp)	120
Distribuția fondului de timp/săpt					10 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	10				
3.8 Total ore pe semestru	262				
3.9 Număr de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet în pediatrie - Efectuarea unor manopere diagnostice de bază la copil - Formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial în pediatrie - Realizarea unui plan terapeutic individualizat la copil - Prezentarea unui caz clinic de pediatrie - Solicitarea examinărilor complementare adecvate în patologia pediatrică

Competențe transversale	Dobândirea abilităților de comunicare orală și scrisă atât cu mama, cât și cu pacientul pediatric - Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă - Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului pediatrie, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare şi a riscurilor, în condiţii de aplicare a normelor deontologice şi de etică profesională în domeniu, precum şi de securitate şi sănătate în muncă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de bază în pediatrie.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea patologiei specifice pediatrice: neonatologie, pneumologie, gastroenterologie, hematologie şi oncologie pediatrică.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Febra la copil. Sepsisul la copil Patologia aparatului respirator: bolile căilor aeriene superioare;	Prezentare orala + multimedia	3		septicemie, febră de etiologie necunoscută, hipotermie, infecție de tract respirator
2.	2. Patologia aparatului respirator: Tusea la copil; otomastoidita sugarului; epiglotita şi crupul laringian la copil; bronşiolita acută;	Prezentare orala + multimedia	3		disfagie, stridor, infecție de tract respirator, otită medie, dispnee
3.	3. Patologia aparatului respirator : pneumoniile bacteriene; pneumoniile interstiţiale; tratamentul pneumopatiilor;	Prezentare orala + multimedia	3		durere în piept, cianoză, hemoptizie, dezechilibru acido-bazic, dispnee, infecție de tract respirator
4.	4. Patologia aparatului respirator : astmul bronşic Patologia aparatului cardiovascular: cardiopatiile congenitale; endocardiomiopatii; pericardita; insuficienţa cardiacă;	Prezentare orala + multimedia	3		astm, dispnee, endocardită, șoc, patologie pericardică, malformațiile cardiace congenitale, hipertensiune, cianoză, durere în piept, edem
5.	5. Afecţiunile tractului digestiv: Particularități ale bolii diareice acute infectioase la copil. BDA neinfecțioasă la copil	Curs integrat cu Disciplina Boli Infecțioase	3	Curs integrat cu Disciplina Boli Infecțioase	modificări de tranzit intestinal, vărsături, gastroenterită, diaree, distensie abdominală, durere abdominală

6.	6. Afecţiunile tractului digestiv: Sindromul de deshidratare acută. durerea abdominală recurentă.	Prezentare orala + multimediaCurs integrat cu Disciplina Boli Infecțioase	3		modificări de tranzit intestinal, vărsături, gastroenterită, dezechilibru acido-bazic, durere abdominală
7.	7. Afecţiunile tractului digestiv : sindromul de malabsorbţie (celiachia, fibroza chistică, intoleranţe alimentare);	Prezentare orala + multimedia TBL- DIAREEA CRONICĂ la copil	3	TBL- DIAREEA CRONICĂ la copil	durere abdominală, distensie abdominală, constipație, malabsorbție, boli inflamatorii intestinale, fibroză chistică, tulburări de motilitate
8.	8. Afecţiunile tractului digestiv : refluxul gastro-esofagian, gastritele şi ulcerul la copil.	Prezentare orala + multimedia	3		Ulcerul peptic, hematemeza, durere abominala
9.	9. Bolile carenţiale: rahitismul; anemia feriprivă; malnutriţia protein-energetică.	Prezentare orala + multimedia	3		Malnutriție, tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, anemie
10.	10. Bolile colagenului vascular: artrita reumatoidă juvenilă; boala Kawasaki la copil. Afecţiunile reno-urinare: infecţiile tractului urinar	Prezentare orala + multimedia	3		boală a țesutului conjunctiv, durere articulară, edem articular, managementul durerii, poliurie, disurie, hematurie, incontinență urinarî, durere de spate, infecție de tract urinar, retenție de urină
11.	11. Afecţiunile reno-urinare: glomerulonefritele acute difuze; sindromul nefrotic	Prezentare orala + multimedia+ TBL- EDEMUL in patologia pediatrica	3	TBL- EDEMUL in patologia pediatrica	hematurie, edem, echilibrul acido-bazic, durere lombară, retenție de urină
12.	12. Diatezele hemoragice: purpura Schönlein-Henoch; purpura trombocitopenică imună; hemofilia Oncopediatria: leucemiile; masele abdominale (tumora Wilms, neuroblastomul); limfoamele hodgkiniene şi nehodgkiniene;	Prezentare orala + multimedia	3		edem articular, durere articulară, purpură, splenomegalie, tulburari de coagulare, tumorile copilului,

					adenopatie, hepatomegalie, managementul durerii
13.	13. Patologia sistemului nervos: convulsiile; epilepsia copilului, sindromul HIC la copil	Curs integrat cu NPI Prezentare orala + multimedia	3	Curs integrat cu NPI	presiune intracraniană crescută, afectare vizuală, cecitate vărsături, encefalopatie, epilepsie, cefalee, confuzie
14.	14. Boli de metabolism şi de nutriţie: diabetul zaharat. Cefalee la copil	Prezentare orala + multimedia	3		diabet zaharat, poliurie, echilibru hidro-electrolitic, dezechilibru acido-bazic, hipoglicemie, cefalee, presiune intracraniană crescută, afectare vizuală, cecitate, vărsături
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie obligatorie
1. Mărginean Cristina Oana, Togănel Rodica, Duicu Carmen, Chinceșan Mihaela, Borka-Balás Reka, Pitea Anamaria, Grama Alina, Man Lidia, Meliț Lorena Elena, Mărginean Maria Oana. Pediatrie, Note de curs. Edit Coord..Prof.univ.Dr. Mărginean Cristina Oana ediția IV, revizuita, 2018 Editura University Press, Tîrgu Mureș, ISBN: 978-973-169-529-7
2. Scripcariu Viorel, Stoica Victor. Compendiu de Specialități Medico-chirurgicale, Editura Universitară Carol Davilla București 2018, vol 2, ISBN: 9789733908029, p 1-60
Bibliografie optionala:
3. Kliegman R, Stanton B, St. Geme, Schor N. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set, 20th Edition, Elsevier, ISBN : 9781455775668
4. Muntean I . Vademecum de Pediatrie, 2007, Ed. Medicală Bucureşti

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					

		Semestrul I			
1.	Săpt 1.Examenul clinic general în pediatrie. Foaia de observatie Patologia sistemului nervos: convulsiile; meningite şi encefalite. Boli de metabolism şi de nutriţie; diabetul zaharat.	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Examenul clinic general. Foaia de observație. Indicațiile efectuării punctiei lombare, discutare rezultat LCR (citologie, biochimie, cultură); Prezentare de caz convulsii febrile/meningită. Prezentare de caz diabet zaharat; monitorizare glicemie, glicozurie, cetonurie, echilibru acido-bazic, ingesta/excreta la pacientul cu diabet zaharat	septicemie, febră de etiologie necunoscută, hipotermie, presiune intracraniană crescută, afectare vizuală, cecitate, surditate, vărsături, encefalopatie, epilepsie, meningită, cefalee, confuzie, diabet zaharat, poliurie, echilibru hidro-electrolitic, dezechilibru acido-bazic, hipoglicemie
2.	Săpt 2. Patologia aparatului respirator: Bolile căilor aeriene superioare; otomastoidita sugarului; epiglotita şi crupul laringian; bronşiolita acută; pneumoniile bacteriene; pneumoniile interstiţiale, astmul bronşic	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Evaluarea parametrilor biologici la pacientul cu afectiuni respiratorii. Interpretarea RTGpulmonr la copil.	disfagie, stridor, infecție de tract respirator, otită medie, dispnee, durere în piept, cianoză, hemoptizie, oboseală, astm, dezechilibru acido-bazic, dispnee, durere de spate
3.	Săpt 3. Patologia aparatului cardiovascular: cardiopatiile congenitale; endocardiomiopatii; pericardita; insuficienţa cardiacă Bolile colagenului : artrita reumatoidă juvenilă;	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Interpretarea ECG pediatric, evaluare pacientcu malformatie cardiac congenital cianogena vs necianogena, investigatiile imagistice. Determinari imunologice. Investigatii imagistice specifice (Rtg, eco, RMN). Prezentari de caz	oboseală, endocardită, șoc, durere pericardică, malformații ale sistemului cardiovascular, boală a țesutului conjunctiv, dureri articulare, edem articular, managementul durerii
4.	Săpt 4. Afecţiunile tractului digestiv: bolile diareice acute; sindromul de deshidratare acută; durerea	Demonstratii practice, prezentari	12 ore+3 ore	Investigatiile imagistice ale tubului digestive (eco, gastroscopie, colonoscopie), testul sudorii; Discutarea	modificări de tranzit intestinal, vărsături, gastroenterită, dezechilibru acido-bazic, durere

	deshidratare acută, durerea abdominală recurentă;	prezentari de caz	ore CBL	sudorii, Discutarea probei de digestive, examen coprocitologic, etc). Prezentari caz	abdominală, distensie abdominală, constipație, malaborbție, boli inflamatorii intestinale
5.	Sapt 5. Afecţiunile tractului digestiv: sindromul de malabsorbţie (celiachia, fibroza chistică, intoleranţe alimentare); refluxul gastro-esofagian, gastritele şi ulcerul la copil.	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Investigatiile imagistice ale tubului digestive (eco, gastroscopie, colonoscopie), testul sudorii; Discutarea probei de digestive, examen coprocitologic, hemoragia tub digestive, determinari imunologice/genetice specific , etc). Prezentari caz	modificări de tranzit intestinal, vărsaturi, gastroenterită, dezechilibru acido-bazic, durere abdominală, distensie abdominală, constipație, malabsorbție, boli inflamatorii intestinale, fibroză chistică, ulcer peptic, hematemeză
6.	Săpt 6. Bolile carenţiale: rahitismul; anemia feriprivă; malnutriţia protein-energetică.	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	caz de anemie feripriva sau malnutritie; evaluarea indicilor antropometrici	malnutritie, tulburări ale metabolismului calciului și vitaminei D, anemie,
7.	Săpt. 7.Afecţiunile reno-urinare: glomerulonefritele acute difuze; sindromul nefrotic; infecţiile tractului urinar.	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Investigatiile imagistice ale aparatului urinar la copil (ECO, UIV, RCG); cateterizarea vezicii urinare+ iconografie Prezentare cazITU +/_ susbstrat malformativ;	poliurie, disurie, hematurie, edem, incontinență urinară, echilibru hidro-electrolitic, infecția de tract urinar, durere de spate
8.	Săpt. 8. Diatezele hemoragice, Oncopediatria: purpura Schönlein-Henoch; purpura trombocitopenică imună; hemofilia, leucemiile; masele abdominale (tumora Wilms, neuroblastomul); limfoamele hodgkiniene şi nehodgkiniene;	Demonstratii practice, prezentari de caz	12 ore+3 ore CBL	Discutare hemoleucograma, interpretatre coagulograma. Participare la efectuarea punctiei lombare+/_ punctie biopsie osoasa Prezentare caz clinic hemofilie/leucemie	edem articular, dureri articulare, purpură, splenomegalie, tulburări de coagulare, tumorile copilului, nodul cervical, adenopatie, hepatomegalie, splenomegalie, managementul durerii
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie obligatorie
1. Mărginean Cristina Oana, Togănel Rodica, Duicu Carmen, Chinceșan Mihaela, Borka-Balás Reka, Pitea Anamaria, Grama Alina, Man Lidia, Meliț Lorena Elena, Mărginean Maria Oana. Pediatrie, Note de curs. Edit Coord..Prof.univ.Dr. Mărginean Cristina Oana ediția IV, revizuita, 2018 Editura University Press, Tîrgu Mureș, ISBN: 978-973-169-529-7
2. Scripcariu Viorel, Stoica Victor. Compendiu de Specialități Medico-chirurgicale, Editura Universitară Carol Davilla București 2018, vol 2, ISBN: 9789733908029, p 1-60
3. Mărginean Oana, Marginean Claudiu, Duicu Carmen, Chinceșan Mihaela, Borka-Balas Reka, Pitea Ana Maria, Grama Alina, Man Lidia, Melit Lorena (sub redacția Mărginean Oana). Cazuri clinice in Pediatrie, University Press Tg. Mureş, 2015 ,ISBN 978-973-169-423-8
Bibliografie optionala
4. Kliegman R, Stanton B, St. Geme, Schor N. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set, 20th Edition, Elsevier, ISBN : 9781455775668
5. Muntean I . Vademecum de Pediatrie, 2007, Ed. Medicală Bucureşti

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Absolventul trebuie sa cunoască și să aplice cunoștințele din domeniul pediatriei, deoarece pediatria reprezintă o disciplină de bază care intră în tematica pentru examenul de Rezidenţiat, este utilă medicului de familie (intră în curicula de pregătire) şi în ultimul rând au nevoie de cunoştinţele dobândite la această disciplină pentru propriii lor copii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de specificul disciplinei	Test grilă cu complement simplu si multiplu 10$; Evaluare TBL 1- 5% Evaluare TBL 2-5%	20%
În timpul activităţii practice	În funcție de specificul disciplinei	Prezentare de caz clinic (CBL)	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă/ test grilă cu complement simplu şi multiplu (gen rezidențiat)	50%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Examen practic.	20%
10.6 Standard minim de performanță			

- Nota minimă pentru promovarea examenului este 5 (nota finală fiind formată din evaluările pe parcursul semestrului și a ex final)
- Pentru a putea susține examenul teoaretic final, studentul are obligația de a se prezenta la verificarea pe parcursul semestrului
- Examenul practic final este obligatoriu, nota minimă de promovare fiind 5
- În caz de neprezentare la sesiunile de TBL, se va acorda nota 1; nu există posibilitatea de repetare a acestei evaluări; dar se va permite totuși susținerea examenului final!

ABILITATI CLINICE
-efectuarea anamnezei pacientului pediatric 2.4- 10
-efectuarea examenului obiectiv al pacientului pediatric 2.5- 10
-efectuarea examenului obiectiv al nou-nascutului 2.6- 4
-enumerarea si ierarhizarea diagnosticelor diferentiale 2.10- 10
-enumerarea si sustinerea elementelor de diagnostic pozitiv 2.11- 10
ABILITATI TEHNICE: Manechin:
- Efectuarea punctiei venoase 3.1- 2
- Efectuarea perfuziei i.v. 3.2- 2
- Efectuarea injectiei subcutanate, intradermice, i.m. si i.v. 3.3-2
- Efectuarea abordului intraosos 3.4- 2
- observarea si descrierea clismei evacuatorii 3.12- 1
ABILITATI TEHNICE:
- Observarea si descrierea testului de efort 3.24- 1
- Observarea si descrierea paracentezei 3.30- 1
- Observarea si descrierea punctiei lombare 3.32-1
ABILITATI PARACLINICE:
Efectuarea si interpretarea ECG 4.1- 2
Interpretarea rezultatelor scrie se ale hemoleucogramei 4.3- 5
Interpretarea rezultatelor scrise ale coagulogramei 4.4- 5
Interpretarea rezultatelor scrise ale dozarii componentelor chimice din sange 4.10- 5
Interpretarea rezultatelor scrise ale analizelor biochimice din LCR 4.11- 2
Interpretarea rezultatelor scrise ale echilibrului acido-bazic 4.12- 2
Interpretarea rezultatetlor scrise ale culturii si antibiogramei 4.15- 3
Interpretarea rezultatelor scrise ale citologiei 4.17- 1
Interpretarea rezultatelor scrise ale imunologiei 4.18- 1
Interpretarea rezultatelor scrise ale testelor serologice 4.19- 1
Interpretarea rezultatelor scrise ale testarii genetice 4.20- 1
Interpretarea rezultatelor scrise ale ex coproparazitologic 4.21- 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic 4.22- 2
- Interpretarea radiografiei simple 4.24- 4
- Interpretarea radiografiei cu substanta de contrast 4.29- 2

Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic 4.22- 2
Interpretarea radiografiei simple 4.24- 4
Interpretarea radiografiei cu substanta de contrast 4.29- 2
Interpreatrea rezultatelor scrise ale ecografiei 4.31- 2
PRESCRIPTII TERAPEUTICE
Identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un context clinic concret 6.1-2
Efectuarea de prescriptii terapeutice corecte si complexe la diverse categorii de pacienti 6.2- 2
Prescrierea de medicamente care necesita formulare special 6.3- 2
Alegerea caii de administrare si a formei terapeutice optime intr-un context clinc concret 6.5- 2
Recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase 6.6- 2
PROFILAXIA
Educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora 7.1- 0
Acordarea sfatului minimal antifumat 7.2- 2
Evaluarea statusului ponderal al adultului sic opilului de diferite varste 7.3- 5
Realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data 7.6- 1
COMUNICARE
Completarea anamnezei si examenului obiectiv in documentele medicale ale pacientului 8.1- 1
Explicarea procedurilor diagnostic si teraputice si obtinerea consimtamantului informat al pacientului 8.2- 1
Consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie 8.3- 3
Comunicarea cu familia pcientului pentru recomandari si explicatii 8.6- 1
Redactarea epicrizei 8.8- 1
Redactarea in scris si comunicarea verbal catre pacient a recomandarilor la externare 8.9- 1

Redactarea in scris si comunicarea verbal catre pacient a recomandarilor la externare 8.9- 1
Redactarea scrisorii medicale 8.10- 1
Completarea de formulare de spital 8.11- 3
Prezentarea orala de cazuri 8.13- 1
Prezentarea de cazuri in scris/poster 8.14-1

Cazurile clinice obligatorii prezentate studenților pe parcursul stagiilor - must seen clinical situations list:
1. Bronsiolita acuta/Laringita acuta
2. Pneumonia
3. Astm bronsic
4. Aspiratie corp strain
5. Convulsii febrile
6. Gastrita acuta
7. Boala inflamatorie intestinala
8. Sdr de malabsorbtie (celiachie/mucovoscidoza/etc)
9. Sindromul de deschidratare acuta (SDA)
10. Artrita reumatoida juvenila
11. Boala Kawasaki
12. Purpura Schonlein-henoch
13. ITU febrila
14. Sindrom nefrotic/ Glomerulonefrita ac/Hematurie
15. HTA
16. Anemie feripriva
17. Leucemie acuta
18. PTI/hemofilie
19. Boala Hodgkin
20. Diabet zaharat
21. Malformatii cardiac congenitale
22. Pericardita/endocardita
23. Sepsis

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA GENERALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			PNEUMOLOGIE				
2.2 Titularul activităților de curs			PROF. DR. GABRIELA JIMBOREAN				
2.3 Titularul activităților de lp			PROF.DR.GABRIELA JIMBOREAN,ŞEF LUCRARI DR. EDITH SIMONA IANOSI,				
2.4 Anul de studii	V	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	1/sapt
3.4 Total ore din planul de învățământ	58	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	30
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,5
Tutorial					0.5
Examinări					0.5
Alte activități					0.5
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3+3=6h/sapt				
3.8 Total ore pe semestru	58(28 curs+30 stagiu)+(14x3)=100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	-
5.2 de desfășurare a laboratorului	Centru de simulare 2h/sapt /semestru/grupa de studenti

6. Competențe specifice acumulate

	C1 Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect al afectiunii (afectiunilor). C1.1Descrierea conceptelor, teoriilor,şi noţiunilor fundamentale de ordin medical in ceea ce priveste producerea bolilor, a semnelor şi simptomelor caracteristice fiecărei afecţiuni utile pentru orientarea diagnosticului clinic C1.2Formularea de ipoteze şi operaţionalizarea conceptelor cheie pentru Interpretarea corecta si integrarea semnelor , simptomelor

Competențe profesionale	clinice si a modificarilor paraclinice in vederea elaborarii diagnosticului prezumtiv C1.3 Identificarea metodelor, tehnicilor si cunostintelor clinice dobandite ce urmeaza a fi integrate cu datele paraclinice cu scopul stabilirii diagnosticului pozitiv, diferential diferential, precum si stabilirea prognosticului bolii. C1.4 Evaluarea critica a ipotezelor, a mijloacelor si metodelor utilizate ca suport pentru formularea individualizata a diagnosticului. C2 Conceperea si aplicarea unui plan terapeutic adecvat afectiunii (afectiunilor) identificate. C2.1Definirea si insusirea mecanismelor de actiune a medicamentelor, cunoasterea indicatiilor contraindicatiilor si a efectelor adverse a resurselor terapeutice utilizate in practica medicala precum si aprofundarea manevrelor de resuscitare in conditii de urgenta C2.2Utilizarea notiunilor invatate privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum si interpretarea corecta, in evolutie, a datelor clinice si paraclinice C2.3 Aplicarea planului de tratament stabilit in concordanta cu stadiul actual si adaptarea sa individualizata la particularitatile pacientului si ale bolii. C2.4Monitorizarea critica a rezultatelor terapiei si adaptarea tratamentului la evolutia pacientului, reflectata prin datele clinice si paraclinice in dinamica. C3Evaluarea corecta a riscului de imbolnavire sau a contextului aparitiei unei imbolnaviri individuale / colective, urmate de alegerea si aplicarea masurilor adecvate de profilaxie. C3.1Identificarea si aprofundarea principiilor de aplicare a masurilor de preventie, precum si a instrumentelor care stau la indemana medicului C3.2Interpretarea si analiza factorilor de risc in vederea identificarii celor mai eficiente masuri de preventie a bolilor C3.3Punerea in practica a masurilor de profilaxie adecvate pentru a preveni imbolnavirile (profilaxia primara), precum si a celor de recuperare a consecintelor unor boli deja declansate (profilaxia secundara si tertiara). C3.4Observatia si evaluarea critica a rezultatelor aplicarii masurilor de profilaxie, atat in ceea ce priveste patologia individului, cat si a colectivitatilor, utilizand instrumentele proprii metodelor epidemiologice. C4Abordarea problemelor de sanatate/boala din perspectiva particularitatilor comunitatii, in relatie directa cu conditiile sociale, economice sau/si culturale proprii acelei colectivitati. C4.1Descrierea conceptelor, teoriilor,şi noţiunilor fundamentale care influenteaza sau/si determina starea de sanatate a unei colectivitati definite si a masurilor care influenteaza starea de sanatate a colectivitatilor C4.2Interpretarea si analiza corecta a datelor demografice ce caracterizeaza grupul "tinta" si evaluarea cauzelor implicate in alterarea starii de sanatate a colectivitatii C4.3Aplicarea practica a masurilor adecvate (de profilaxie, sociale, economice) pentru asigurarea imbunatatirii starii de sanatate, diminuarea riscului de imbolnavire si ameliorarea calitatii vietii C4.4Utilizarea instrumentelor si a datelor epidemiologice si socio-economice pentru evaluarea rezultatelor masurilor aplicate si, prin aceasta, asigurarea monitorizarii starii de sanatate a populatiei care alcatuieste colectivitatea "tinta".
Competențe transversale	CT1 Aplicarea strategiilor de identificare şi analiza si executare a sarcinilor ce îi sunt alocate şi pe care şi le asumă, precum şi de a stabili relatii cu pacientii şi colegii săi, intr-un cadru profesional si in afara acestuia. CT2 Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierahice in scopul realizării unui proiect comun

	CT3 Reactualizarea cunoştinţelor privind problemele medicale, utilizând metode şi tehnici active de învăţare şi utilizând surse de documentare atât în limba română cât şi într-o limbă de circulaţie international Elaborarea unei lucrări de sinteză, pe o temă actuală din domeniu, şi tehnoredactarea acesteia într-o limbă de circulaţie internaţională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Transmiterea catre student a informatiilor privind diagnosticul si tratamentul principalelor boli respiratorii expuse la tema cursului si a LP actualizate conform ghidurilor nationale si internationale Castigarea de catre student a abilitatilor de a recunoaste semnele/simptomele bolilor pulmonare si de a efectua unele investigatii specifice tematicii disciplinei de Pneumologie
7.2 Obiectivele specifice	Castigarea de catre student a abilitatilor de diagnostic si tratament specifice pneumologiei -efectuarea si interpretarea spirometriei, a echografiei toracice, a prelevarilor bacteriologice -administrarea medicatiei inhalatorii bronhodilatatoare si corticoizi, aerosoli -administrarea si monitorizarea oxigenoterapiei, ventilatiei nonivazive -interpretarea bronhoscopiei, radiografiei pulmonare si CT toracic -interpretarea poligrafiei respiratorii din timpul somnului -consiliere antifumat si combaterea simptomelor de sevraj

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Cursul nr. 1. Aparatul respirator - Elemente de anatomie, fiziologie/ fiziopatologie integrată - CORELATII cu patologia respiratorie a). Cutia toracica si organele continute b). Disfunctia ventilatorie restrictiva prin afectarea cutiei toracice c). Caile respiratorii superioare si inferioare. Bronhoscopia - tehnici endoscopice, indicatii, ecografia endobronsica cu punctie transbronsica EBUS. Traheomalacia d). Functiile plamanului si pleurelor. e). Mecanisme de producere ale colectiilor pleurale	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Dureri de spate /durere in piept Dispnee Stridor Carcinom bronsic Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem Hemoptizie Pleurezie Pneumotorace
2.	Cursul nr. 2. 2.1 Teste functionale respiratorii a). Spirometria si testul de reversibilitate bronsica b). Pletismografia c) Factorul de transfer -DLCO c). Pulsoximetria, gazometria d). Testul de mers de 6 min. e). Indicele compozit de prognostic BODE (BMI, Obstruction, Dyspneea Scale, Exercice – Test de mers) 2.2. a). Disfunctii ventilatorii (obstructive/restricive/mixte, tulburari de difuziune, Insuficienta pulmonara din bolile bronhopulmonare - etiologie, mecanisme, diagnostic, aspect clinic, principii de tratament b). Corpii straini intrabronsici – tratament bronhoscopic c). Oxigenoterapia de scurta durata si de lunga durata la domiciliu d). Ventilatia noninvaziva in insuficienta pulmonara (la	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Dispnee. Stridor Patologie pulmonara cronica Carcinom bronsic Bronsita cronica si emfizem Astm Hemoptizie Pleurezie ; Pneumotorace Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem Astm. Fibroza chistica.Tulburari de somn Stridor Dispnee. Cianoza Echilibru hidroelectrolitic. Dezechilibru acido - bazic Conditie ce afecteaza individual si familia. Explicam boala

	domiciliu) e). Ghiduri de management a Oxigenoterapiei si a VNI de lunga durata (Ghiduri Europene si Legislatia din Romania)				Consult si indicatii pentru managementul si tratamentul bolii. Educatie Oxigen de lunga durata la domiciliu
3.	Cursul nr. 3. 3.1. Pneumopatii infectioase comunitare si neinfectioase la adult (clasificare, diagnostic clinic, radiologic, bronhoscopia, principii/ghiduri de tratament 2015) a) Pneumopatii acute comunitare si cronice – clasificare, f. de risc, diagnostic b) Pneumopatii de hipersensibilizare/alveolite c). Supuratii pulmonare difuze/abcesul pulmonar, supuratia pleuro - pulmonara 3.2. Bronsiectaziile. Mucoviscidoza (fibroza chistica)	Prezentare orala + multimedia Curs integrat cu Disciplina de Boli Infectioase – tratamentul infectiilor de tract respirator (45 min)	2 ore		Infectii de tract respirator Patologie pulmonara cronica Dispnee, tulburari alergice (alveolite - plamanil de fermier) Pleurezie purulenta Fibroza chistica – pierdere ponderala, malnutritie, dispnee, oboseala, cianoza Conditie ce afecteaza familia si individul Explicam boala ; educatie, tratament, management Ingrijiri paleative
4.	Cursul nr. 4. Boala bronho - pulmonara obstructiva cronica 1. Principalele fenotipuri (emfizem, predominent bronsitic,« overlap» ACOS (Asthma-COPD), bronsiolita, fenotipul exacerbator, deficitul de alfa 1 antitripsina 2. Investigatii specifice – CT multdetector cantitativ , explorari functionale respiratorii, chestionare de monitorizare CAT (“COPD assessment test”) 3. Exacerbarea BPOC 4. Tratamentul BPOC stabil si al exacerbarilor 5. Ghidul GOLD (UE si ATS) 2016 de management al BPOC 6. Reabilitarea pulmonara in BPOC	Prezentare orala + multimedia TBL	2 ore		Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem pulmonar Abuz de substante – fumat Dispnee, cianoza, tuse, disabilitate, tulburari de somn Complicatii : carcinom bronsic, encefalopatie si tulburari ale constientei (CO_2), cord pulmonar, pneumotorace, osteoporoza, depresie Conditie ce afecteaza individul si societatea Explicam boala, Recomandam tratament, management la domiciuliu, Reabilitare pulmonara,O_2 VNI
5.	Cursul nr. 5. Astmul bronsic 1.Etiologie, forme particulare 2. Astmul cronic cu remodelare fibroasa 3. Investigatii specifice in astmul bronsic – spirometrie, chestionare, dozari imunologice 4. Exacerbarea astmatica - starea de rau astmatic 5. Astmul dificil de tratat 6. Principii de tratament in astmul bronsic si monitorizare 7. Ghidul 2016 GINA de tratament Reabilitarea pulmonara	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Astmul Abuz de substante – expunere, fumat, alergene Infectie de tract respirator Dispnee, cianoza, oboseala, tulburare de somn Conditie ce afecteaza individul si societatea Explicam boala, Recomandam tratament, management la domiciuliu Reabilitare pulmonara,O_2
	Cursul nr. 6. 1. Cancerul bronhopulmonar si mezoteliomul pleural malign a) Epidemiologie, factori de risc (fumat, iradiere, poluare) b) Aspect clinic, diagnostic (bronhoscopie, CT, PET – CT	Prezentare			Patologie pulmonara cronica Carcinom bronsic Abuz de substante – fumat Dispnee, cianoza, adenopatie, dureri in piept/ pierdere ponderala, oboseala, pleurezie, malnutritie

6.	diagnostic (bronhoscopie, CT, PET – CT, biopsie bronsica si transbronsica EBUS) c) Stadializare d). Indicatii de tratament Ghidul EUropean ESMO si ATS/CHEST Ghidul National al Societatii Române de Pneumologie pentru Managementul Cancerului pulmonar 2. Tumori benigne	Prezentare orala + multimedia	2 ore		pleurezie, malnutritie, hemoptizie, depresie Conditie ce afecteaza individul si societatea. Explicam boala Recomandam tratament, management la domiciliu, O2 In grijiri paleative, managementul durerii, doliu
7.	Cursul nr 7. 1. Sarcoidoza 2. Fibroze interstitiale difuze (FID) a). Clasificare, etiologie, patogeneza b). Aspect clinic c)Paraclinic - HRCT, bronhoscopia si lavajul bronchoalveolar, biopsia pulmonara d). Fibroze idiopatice si iatrogene e). Diagnostic pozitiv si diferential al FID . Tratamentul FID f). Indicatiile transplantului pulmonar, monitorizare, complicatii, legislatie g).Ghiduri Europene/ATS de diagnostic si tratament	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Dispnee, cianoza, Boala a tesutului conjunctiv Conditie ce afecteaza individul si societatea. Explicam boala cronica Recomandam tratament, management la domiciu Reabilitare pulmonara,O2 In grijiri paleative,
8.	Cursul nr. 8. Patologia pleurala 1. Punctia pleurala/toracocenteza echoghidata 2. Punctia pleurala biopsie 3. Examenul lichidului pleural - Criteriile LIGHT de diagnostic exudate/transudate, Investigatii citologice, bacteriologice si imunologice din lichidul pleural 4. Principalele Exudate pleurale de cauza pulmonara a) Colectia parapneumonica b) Pleurezia TBC c) Pleurezia neoplazica secundara d) Empiemul pleural 5. Mezoteliomul pleural 6. Placi pleurale 7. Pneumotorace, chilotorace, hemotorace 8. Pahipleurite/fibrotorace	Prezentare orala + multimedia	2 ore	TBL	Patologie pulmonara cronica Durere de spate/durere toracica, pierdere ponderala Dispnee, oboseala Pleurezie Pneumotorace Mezoteliom Explicam boala Recomandam tratament, management ; Ingrijiri paleative/managementul durerii in mezoteliom
9.	Cursul nr. 9. Tulburarile respiratorii in timpul somnului a) Sindroamele de apnee in somn (SAS) de tip obstructiv b) Apneea in somn de tip central si mixta c). Sindromul de hipoventilatie obezitate (SHO) d). Polisomnografia si alte investigatii specifice (chestionarele de evaluare a somnolentei diurne, oximetria nocturna, actigrafia) f). Complicatiile tulburarilor respiratorii in timpul somnului g). Tratamentul si monitorizarea tratamentului de lunga durata la domiciliu cu CPAP/APAP/BiPAP a SAS si a SHO	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tulburari de somn cu hipoxemie, castig ponderal, oboseala Complicatii severe Conditie ce afecteaza individul, familia si si societatea Explicam boala cronica Tratament, management la domiciliu, educatie Reabilitare pulmonara, scadere ponderala Tratament CPAP/VNI/monitorizare, dieta, activitate fizica sustinuta
10.	Cursul nr. 10. Fumatul - boala severa de adictie a) Fumatul activ – efecte nocive respiratorii si sistemice b). Fumatul “second – hand” si third handȚ – efecte respiratorii si sistemice c). Consilierea pentru renuntarea la fumat d). Medicatia de sustinere a abandonului tabagic e)	Prezentare orala + multimedia TBL – efectele nocive ale fumatului la nivelul	2 ore	TBL	Patologie pulmonara cronica Abuz de substante – fumat Determina o patologie grava - dispnee, bronsita cronica si emfizem pulmonar, carcinom bronsic, patologie cardiaca ischemica, patologie cerebrovasculara,

	de sustinere a abandonului tabagic c). Monitorizarea exfumatorului. Programul STOP FUMAT	nivelul diferitelor organe si sisteme			depresie Conditie ce afecteaza individul, familia si si societatea Consiliere antifumat, explicam boala cronica, educatie Recomandam tratament
11.	Cursul nr. 11. Tuberculoza TB a). Epidemiologia TB – endemia mondiala si nationala b). Factorii de risc ai TB b). Etiologie – M. tuberculoase si atipice. Mijloace moderne de diagnostic – microscopie/cultura/ antibiograma c). Patogeneza TB d). Morfopatologia TB – granulomul TB. Mijloace de prelevare pentru examen histopatologic. e) Tuberculoza latenta	Prezentare orala + multimedia Integrare cu disciplina de Microbiologie – 30min (bacilul Koch	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tuberculoza Infectie de tract respirator Imunodeficienta, coinfectie HIV
12.	Cursul nr. 12. Tuberculoza primara a). Diagnostic clinic b) Aspecte radiologice, diagnostic diferential al adenopatiei mediastinohilare c) Testul tuberculinic si T. Quantiferon d). Complicatiile TB primare – cazeificarea extensiva si diseminarea hematogena e) TB miliara pulmonara si generalizata	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Infectie a copilului Anemie Dispnee, stridor, hemoptizie Perdere ponderala, oboseala Tulburari de apetit alimentar Sepsis prin TB miliara
13.	Cursul nr. 13. 1. Tuberculoza secundara pulmonara a). Diagnostic clinic, radiologic b). TB nodulara, TB infiltrativa, TB cavitara, TB fibroase c) Diagnosticul diferential al TB infiltrative si cavitare c). Hemoptizia - diagnostic pozitiv si diferential si tratament d). Complicatiile TB secundare e) Tuberculomul 2. TB extrapulmonara (ganglionara, osteoarticulara, renala, genitala, digestiva, pericardica, peritoneala, alte organe) – diagnostic pozitiv si diferential prin mijloace specifice moderne	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tuberculoza, Dureri de spate/dureri de piept Dispnee, stridor, hemoptizie Pierdere ponderala, oboseala Tulburari de apetit alimentar Pleurezie, Pneumotorace TB extrapulmonar
14.	Cursul nr. 14. Tratamentul si profilaxia tuberculozei a). Tratamentul etiologic cu antibiotice antituberculoase (regimuri OMS/PNCT 2016 - 2020); tratamentul simptomatic, patogenetic, indicatiile tratamentului chirurgical asociat in TB b). Tratamentul sub directa observatie DOTS - categorii, monitorizare, c). TB multidrogrezistenta MDR d). Profilaxia TB - vaccinarea BCG, lupta in focar, educatia sanitara e). Ancheta epidemiologica f). Programul National de Control al Tuberculozei si strategii 2015 - 2020	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tuberculoza Conditie ce afecteaza individul, familia si si societatea Consiliere antifumat, explicam boala cronica Tratament si management al bolii sub supraveghere; Supervizare si suport guvernamental Reactii medicamentoase Imunizare – vaccinarea BCG Educatie.
Semestrul II					
1.	Cursul nr. 1. Aparatul respirator - Elemente de anatomie, fiziologie/ fiziopatologie integrată - CORELATII cu patologia respiratorie a). Cutia toracica si organele continute b). Disfunctia ventilatorie restrictiva prin afectarea cutiei toracice c). Caile respiratorii superioare si inferioare. Bronhoscopia - tehnici endoscopice, indicatii, ecografia endobronsica cu punctie transbronsica EBUS. Traheomalacia d). Functiile	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Dureri de spate /durere in piept Dispnee Stridor Carcinom bronsic Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem Hemoptizie Pleurezie Pneumotorace

	EBUS. Traneomalacia d). Functiile plamanului si pleurelor. e). Mecanisme de producere ale colectiilor pleurale				
2.	Cursul nr. 2. 2.1 Teste functionale respiratorii a). Spirometria si testul de reversibilitate bronsica b). Pletismografia c) Factorul de transfer -DLCO c). Pulsoximetria, gazometria d). Testul de mers de 6 min. e). Indicele compozit de prognostic BODE (BMI, Obstruction, Dyspneea Scale, Exercice – Test de mers) 2.2. a). Disfunctii ventilatorii (obstructive/restricive/mixte, tulburari de difuziune, Insuficienta pulmonara din bolile bronhopulmonare - etiologie, mecanisme, diagnostic, aspect clinic, principii de tratament b). Corpii straini intrabronsici – tratament bronhoscopic c). Oxigenoterapia de scurta durata si de lunga durata la domiciliu d). Ventilatia noninvaziva in insuficienta pulmonara (la domiciliu) e). Ghiduri de management a Oxigenoterapiei si a VNI de lunga durata (Ghiduri Europene si Legislatia din Romania)	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Dispnee. Stridor Patologie pulmonara cronica Carcinom bronsic Bronsita cronica si emfizem Astm Hemoptizie Pleurezie ; Pneumotorace Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem Astm. Fibroza chistica.Tulburari de somn Stridor Dispnee. Cianoza Echilibru hidroelectrolitic. Dezechilibru acido - bazic Conditie ce afecteaza individual si familia. Explicam boala Consult si indicatii pentru managementul si tratamentul bolii. Educatie Oxigen de lunga durata la domiciliu
3.	Cursul nr. 3. 3.1. Pneumopatii infectioase comunitare si neinfectioase la adult (clasificare, diagnostic clinic, radiologic, bronhoscopia, principii/ghiduri de tratament 2015) a) Pneumopatii acute comunitare si cronice – clasificare, f. de risc, diagnostic b) Pneumopatii de hipersensibilizare/alveolite c). Supuratii pulmonare difuze/abcesul pulmonar, supuratia pleuro - pulmonara 3.2. Bronsiectaziile. Mucoviscidoza (fibroza chistica	Prezentare orala + multimedia Curs integrat cu Disciplina de Boli Infectioase – tratamentul infectiilor de tract respirator (45 min)	2 ore		Infectii de tract respirator Patologie pulmonara cronica Dispnee, tulburari alergice (alveolite - plamanil de fermier) Pleurezie purulenta Fibroza chistica – pierdere ponderala, malnutritie, dispnee, oboseala, cianoza Conditie ce afecteaza familia si individul Explicam boala ; educatie, tratament, management Ingrijiri paleative
4.	Cursul nr. 4. Boala bronho - pulmonara obstructiva cronica 1. Principalele fenotipuri (emfizem, predominent bronsitic,« overlap» ACOS (Asthma-COPD), bronsiolita, fenotipul exacerbator, deficitul de alfa 1 antitripsina 2. Investigatii specifice – CT multdetector cantitativ , explorari functionale respiratorii, chestionare de monitorizare CAT (“COPD assessment test”) 3. Exacerbarea BPOC 4. Tratamentul BPOC stabil si al exacerbarilor 5. Ghidul GOLD (UE si ATS) 2016 de management al BPOC 6. Reabilitarea pulmonara in BPOC	Prezentare orala + multimedia TBL	2 ore		Patologie pulmonara cronica Bronsita cronica si emfizem pulmonar Abuz de substante – fumat Dispnee, cianoza, tuse, disabilitate, tulburari de somn Complicatii : carcinom bronsic, encefalopatie si tulburari ale constientei (CO2), cord pulmonar, pneumotorace, osteoporoza, depresie Conditie ce afecteaza individul si societatea Explicam boala, Recomandam tratament, management la domiciuliu, Reabilitare pulmonara,O2 VNI
					Patologie pulmonara

5.	Cursul nr. 5. Astmul bronsic 1.Etiologie, forme particulare 2. Astmul cronic cu remodelare fibroasa 3. Investigatii specifice in astmul bronsic – spirometrie, chestionare, dozari imunologice 4. Exacerbarea astmatica - starea de rau astmatic 5. Astmul dificil de tratat 6. Principii de tratament in astmul bronsic si monitorizare 7. Ghidul 2016 GINA de tratament Reabilitarea pulmonara	Prezentare orala + multimedia	2 ore		cronica Astmul Abuz de substante – expunere, fumat, alergene Infectie de tract respirator Dispnee, cianoza, oboseala, tulburare de somn Conditie ce afecteaza individul si societatea Explicam boala, Recomandam tratament, management la domiciuliu Reabilitare pulmonara,O2
6.	Cursul nr. 6. 1. Cancerul bronhopulmonar si mezoteliomul pleural malign a) Epidemiologie, factori de risc (fumat, iradiere, poluare) b) Aspect clinic, diagnostic (bronhoscopie, CT, PET – CT, biopsie bronsica si transbronsica EBUS) c) Stadializare d). Indicatii de tratament Ghidul EUropean ESMO si ATS/CHEST Ghidul National al Societatii Române de Pneumologie pentru Managementul Cancerului pulmonar 2. Tumori benigne	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Carcinom bronsic Abuz de substante – fumat Dispnee, cianoza, adenopatie, dureri in piept/ pierdere ponderala, oboseala, pleurezie, malnutritie, hemoptizie, depresie Conditie ce afecteaza individul si societatea. Explicam boala Recomandam tratament, management la domiciliu, O2 In grijiri paleative, managementul durerii, doliu
7.	Cursul nr 7. 1. Sarcoidoza 2. Fibroze interstitiale difuze (FID) a). Clasificare, etiologie, patogeneza b). Aspect clinic c)Paraclinic - HRCT, bronhoscopia si lavajul bronchoalveolar, biopsia pulmonara d). Fibroze idiopatice si iatrogene e). Diagnostic pozitiv si diferential al FID . Tratamentul FID f). Indicatiile transplantului pulmonar, monitorizare, complicatii, legislatie g).Ghiduri Europene/ATS de diagnostic si tratament	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Dispnee, cianoza, Boala a tesutului conjunctiv Conditie ce afecteaza individul si societatea. Explicam boala cronica Recomandam tratament, management la domiciu Reabilitare pulmonara,O2 In grijiri paleative,
8.	Cursul nr. 8. Patologia pleurala 1. Punctia pleurala/toracocenteza echoghidata 2. Punctia pleurala biopsie 3. Examenul lichidului pleural - Criteriile LIGHT de diagnostic exudate/transudate, Investigatii citologice, bacteriologice si imunologice din lichidul pleural 4. Principalele Exudate pleurale de cauza pulmonara a) Colectia parapneumonica b) Pleurezia TBC c) Pleurezia neoplazica secundara d) Empiemul pleural 5. Mezoteliomul pleural 6. Placi pleurale 7. Pneumotorace, chilotorace, hemotorace 8. Pahipleurite/fibrotorace	Prezentare orala + multimedia	2 ore	TBL	Patologie pulmonara cronica Durere de spate/durere toracica, pierdere ponderala Dispnee, oboseala Pleurezie Pneumotorace Mezoteliom Explicam boala Recomandam tratament, management ; Ingrijiri paleative/managementul durerii in mezoteliom
	Cursul nr. 9. Tulburarile respiratorii in timpul somnului a) Sindroamele de apnee in somn (SAS) de tip obstructiv b) Apneea in somn de tip central si mixta c). Sindromul de hipoventilatie obezitate				Patologie pulmonara cronica Tulburari de somn cu hipoxemie, castig ponderal, oboseala Complicatii severe Conditie ce afecteaza individul

9.	Sindromul de hipoventilatie obezitate (SHO) d). Polisomnografia si alte investigatii specifice (chestionarele de evaluare a somnolentei diurne, oximetria nocturna, actigrafia) f). Complicatiile tulburarilor respiratorii in timpul somnului g). Tratamentul si monitorizarea tratamentului de lunga durata la domiciliu cu CPAP/APAP/BiPAP a SAS si a SHO	Prezentare orala + multimedia	2 ore		afecteaza individul, familia si si societatea Explicam boala cronica Tratament, management la domiciliu, educatie Reabilitare pulmonara, scadere ponderala Tratament CPAP/VNI/monitorizare, dieta, activitate fizica sustinuta
10.	Cursul nr. 10. Fumatul - boala severa de adictie a) Fumatul activ – efecte nocive respiratorii si sistemice b). Fumatul “second – hand” si third handȚ – efecte respiratorii si sistemice c). Consilierea pentru renuntarea la fumat d). Medicatia de sustinere a abandonului tabagic e). Monitorizarea exfumatorului. Programul STOP FUMAT	Prezentare orala + multimedia TBL – efectele nocive ale fumatului la nivelul diferitelor organe si sisteme	2 ore	TBL	Patologie pulmonara cronica Abuz de substante – fumat Determina o patologie grava - dispnee, bronsita cronica si emfizem pulmonar, carcinom bronsic, patologie cardiaca ischemica, patologie cerebrovasculara, depresie Conditie ce afecteaza individul, familia si si societatea Consiliere antifumat, explicam boala cronica, educatie Recomandam tratament
11.	Cursul nr. 11. Tuberculoza TB a). Epidemiologia TB – endemia mondiala si nationala b). Factorii de risc ai TB b). Etiologie – M. tuberculoase si atipice. Mijloace moderne de diagnostic – microscopie/cultura/ antibiograma c). Patogeneza TB d). Morfopatologia TB – granulomul TB. Mijloace de prelevare pentru examen histopatologic. e) Tuberculoza latenta	Prezentare orala + multimedia Integrare cu disciplina de Microbiologie – 30min (bacilul Koch	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tuberculoza Infectie de tract respirator Imunodeficienta, coinfectie HIV
12.	Cursul nr. 12. Tuberculoza primara a). Diagnostic clinic b) Aspecte radiologice, diagnostic diferential al adenopatiei mediastinohilare c) Testul tuberculinic si T. Quantiferon d). Complicatiile TB primare – cazeificarea extensiva si diseminarea hematogena e) TB miliara pulmonara si generalizata	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Infectie a copilului Anemie Dispnee, stridor, hemoptizie Perdere ponderala, oboseala Tulburari de apetit alimentar Sepsis prin TB miliara
13.	Cursul nr. 13. 1. Tuberculoza secundara pulmonara a). Diagnostic clinic, radiologic b). TB nodulara, TB infiltrativa, TB cavitara, TB fibroase c) Diagnosticul diferential al TB infiltrative si cavitare c). Hemoptizia - diagnostic pozitiv si diferential si tratament d). Complicatiile TB secundare e) Tuberculomul 2. TB extrapulmonara (ganglionara, osteoarticulara, renala, genitala, digestiva, pericardica, peritoneala, alte organe) – diagnostic pozitiv si diferential prin mijloace specifice moderne	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie pulmonara cronica Tuberculoza, Dureri de spate/dureri de piept Dispnee, stridor, hemoptizie Pierdere ponderala, oboseala Tulburari de apetit alimentar Pleurezie, Pneumotorace TB extrapulmonar
	Cursul nr. 14. Tratamentul si profilaxia tuberculozei a). Tratamentul etiologic cu antibiotice antituberculoase (regimuri OMS/PNCT 2016 - 2020): tratamentul				Patologie pulmonara cronica Tuberculoza Conditie ce afecteaza individul, familia si si

14.	OMS/PNCT 2015 – 2020), tratamentul simptomatic, patogenetic, indicatiile tratamentului chirurgical asociat in TB b). Tratamentul sub directa observatie DOTS - categorii, monitorizare, c). TB multidrogrezistenta MDR d). Profilaxia TB - vaccinarea BCG, lupta in focar, educatia sanitara e). Ancheta epidemiologica f). Programul National de Control al Tuberculozei si strategii 2015 - 2020	Prezentare orala + multimedia	2 ore		societatea Consiliere antifumat, explicam boala cronica Tratament si management al bolii sub supraveghere; Supervizare si suport guvernamental Reactii medicamentoase Imunizare – vaccinarea BCG Educatie.

Bibliografie:
1.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi – “Pneumologia, Diagnosticul si tratamentul afectiunilor pleurale », Ed. UniversityPress, UMF tg. Mures 2016, ISBN 978 – 973 – 169 – 459 – 7; editura.universitypress@umftgm.ro;
2.Edith Simona Ianosi, Gabriela Jimborean, Alexandra Comes, Dombi Istvan, Delia Georgeta Lupuț „Pneumology. Textbook of respiratory medicine”, Ed. UniversityPress; editura.universitypress@umftgm.ro, Tg. Mures/2014 ISBN 978 – 973 – 169 – 139 – 8, cod CNCS 210;
3.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi - ”Pneumology/Tuberculosis”, Ed. University Press,Târgu-Mureş, 2013,ISBN ISBN – 978 -973 – 169 – 225 -8, cod CNCS 210; editura.universitypress@umftgm.ro;
4.Gabriela Jimborean - „Investigaţii morfologice în pneumologie. Endoscopia bronşică. Toracoscopia. Puncţia şi biopsia pleurală”, Ed. Univ. „Petru Maior”, Tg-Mureş, 2005, ISBN 973 – 7794 – 22 – 2;
5.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi, Alexandra Comes - „Recuperarea respiratorie şi balneo-fiziokinetoterapia în afecţiunile respiratorii”, Ed. UniversityPress, 2013 ISBN 978 – 973 – 169 – 226 – 5; editura.universitypress@umftgm.ro;
6.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi, Cornelia Toganel, Alexandra Comes, Oana Arghir – „Pneumologie. Examen clinic şi explorări paraclinice în Pneumologie”, Ed. UniversityPress UMF Tg. Mures, 2008; ISBN 978 – 973 – 169 – 034 – 6;
7.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi – „Semiologie şi clinică medicală - Tehnica îngrijirii pacienţilor cu boli respiratorii”, UMF Tg-Mureş, 2007;
8.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi – „Pneumologie. Tuberculoza pulmonară şi extrapulmonară”, Editura University Press, Tirgu-Mureş, 2010; ISBN 978 – 973 – 169 – 139 – 8, cod CNCS 210; editura.universitypress@umftgm.ro;

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Sedinta stagiu nr. 1 Regulamentul Disciplinei de Pneumologie, Barem minim de manopere, caiet de abilitati/CBL 2. Foaia de observatie clinica a pacientului cu boli pulmonare - Examenul clinic – anamneza si examen obiectiv in pneumologie - Solicitarea examinarilor paraclinice adecvate - Formularea unui diagnostic pozitiv si a diagnosticelor diferenţiale - Plan terapeutic individualizat si de profilaxie primara, secundara/tertiara 3. Modelul unei Prezentari de caz clinic (oral/multimedia) Teste functionale respiratorii TFR - Spirometria + t. de reversibilitate: efectuare/ interpretare - Rezistenta cailor aeriene la flux , curba Presiune/volum, DLCO – interpretare - Gazometrie – interpretare - PulsOximetria - Testul de mers de 6 min. Idicele BODE - Chestionare de calitatea	Demonstratii practice Prezentari de cazuri CBL	3 ore 2,5 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills) Comunicare interpersonala – doctor - pacient

	BODE - Chestionare de calitatea vietii; Asthma Control Questionaire (ACQ), COPD Assessement Test (CAT) Terapia pe cale inhalatorie (bronho-dilatatoare, corticoizi inhalatori, antibiotice, mucolitice) - Indicatii - Dispozitive inhalatorii, Spacer, nebulizatoare - Tehnica de administrare, monitorizare				
2.	Sedinta stagiu nr. 2. Investigatii imagistice in bolile respiratorii - Radiografia pulmonară in variate afectiuni respiratorii.	Demonstratii practice Prezentari de cazuri CBL	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
3.	Sedinta stagiu nr. 3. Toracocenteza -Indicatii, ghidare echografica, CT - Tehnica de efectuare – demonstratii pe pacienti internati in Cl. Pneumologie - Investigatii din lichidul pleural (bacteriologice, citologice, biochimice) Recomandare si Interpretarea buletinelor.	Demonstratii practice Prezentari de cazuri	3 ore	Clinica Pneumologie + Centru de Simulare UMF Tg. Mures	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills
4.	Sedinta de stagiu nr. 4. Apneea in timpul somnului (obstructiva AOS si centrala ACS) S. obezitate hipoventilatie SOH - Chestionare de evaluare a somnolentei diurne excesive (Q Berlin, Epworth) - Poligrafia, Polisomnografia – indicatii, evaluarea buletinului PSG	Demonstratii practice Prezentari de cazuri	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
5.	Sedinta de Stagiu nr. 5. Tabagismul cronic. Fisa fumatorului. - Chestionarul de evaluare a dependentei nicotinice Fagerstorm. Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul soCBL Demonstratii practice Prezentari de cazuri TEST GRILA DE EVALUARE PERIODICA	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
6.	Sedinta de Stagiu nr.6-CT toracic, HRCT, Multidetector CT-PET – CT-prezentare de caz Ultrasonografie toraco -pleurală- Indicatii diagnostice si terapeutice (uzuale si „BLUE Protocol”) -Aparate, tehnica US „pas cu pas” -Efectuare de ecografii de catre studenti in Cl. Pneumologie la patul bolnavului (2 aparate portabile) -Aspecte normale si patologice (colectii lichidiene, PTX,	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de

	tumori).Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.			Pneumologie	baza (performance base, skills)
7.	Sedinta de stagiu nr.7-Fibrobronhoscopia, biopsii,lavaj bronhoalveolar, EBUS - EndoBronchial UltraSound-Indicatii, aparate, tehnici, prelevate-Interpretarea buletinelor-Prezentarea tehnicilor pe cazuri reale in clinica si in Centrul de simulare UMF.Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
8.	Sedinta de stagiu nr.8.Prezentarea de cazuri CPAP si Suportul ventilator (VNI non-invaziva, BI PAP) - Indicatii, aparate, masti, legislatie - Efectuare practica, monitorizare - Prezentarea de cazuri cu indicatii de CPAP/VNI – BPOC sever, hipoventilatie/obezitate, etc Oxigenoterapia de scurta durata si de lunga durata la domiciliu-Indicatii, aparate-Monitorizare, legislatie - Prezentare de cazuri ce necesita oxigenoterapie.Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
9.	Sedinta de stagiu nr.9.Tabagismul cronic.Consilierea pentru abandonarea fumatului. Terapia specifica medicamentoasa antifumat: indicatii, plan de tratament, monitorizare.Prezentari de cazuri din patologia	CBL Demonstratii practice	3	Sala UMF Clinica	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale)

9.	respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	CBL Demonstratii practice	ore	Clinica Pneumologie	Abilitati de baza (performance base, skills)
10.	Sedinta de stagiu nr.10.Evaluarea studentilor la sfarsitul stagiului.Feedback-ul din partea studentilor.Prezentarea modului de elaborare a unei lucrari stiintifice.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Sedinta stagiu nr. 1 Regulamentul Disciplinei de Pneumologie, Barem minim de manopere, caiet de abilitati/CBL 2. Foaia de observatie clinica a pacientului cu boli pulmonare - Examenul clinic – anamneza si examen obiectiv in pneumologie - Solicitarea examinarilor paraclinice adecvate - Formularea unui diagnostic pozitiv si a diagnosticelor diferenţiale - Plan terapeutic individualizat si de profilaxie primara, secundara/tertiara 3. Modelul unei Prezentari de caz clinic (oral/multimedia) Teste functionale respiratorii TFR - Spirometria + t. de reversibilitate: efectuare/ interpretare - Rezistenta cailor aeriene la flux , curba Presiune/volum, DLCO – interpretare - Gazometrie – interpretare - PulsOximetria - Testul de mers de 6 min. Idicele BODE - Chestionare de calitatea vietii; Asthma Control Questionaire (ACQ), COPD Assessement Test (CAT) Terapia pe cale inhalatorie (bronho-dilatatoare, corticoizi inhalatori, antibiotice, mucolitice) - Indicatii - Dispozitive inhalatorii, Spacer, nebulizatoare - Tehnica de administrare, monitorizare	Demonstratii practice Prezentari de cazuri CBL	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills) Comunicare interpersonala – doctor - pacient
2.	Sedinta stagiu nr. 2. Investigatii imagistice in bolile respiratorii - Radiografia pulmonară in variate afectiuni respiratorii.	Demonstratii practice Prezentari de cazuri	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance

					(performance base, skills)
3.	Sedinta stagiu nr. 3. Toracocenteza-Indicatii, ghidare echografica, CT - Tehnica de efectuare – demonstratii pe pacienti internati in Cl. Pneumologie - Investigatii din lichidul pleural (bacteriologice, citologice, biochimice) Recomandare si Interpretarea buletinelor.	Demonstratii practice Prezentari de cazuri	3 ore	Clinica Pneumologie + Centru de Simulare UMF Tg. Mures	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills
4.	Sedinta de stagiu nr. 4. Apneea in timpul somnului (obstructiva AOS si centrala ACS) S. obezitate hipoventilatie SOH - Chestionare de evaluare a somnolentei diurne excesive (Q Berlin, Epworth) - Poligrafia, Polisomnografia – indicatii, evaluarea buletinului PSG - Prezentarea de cazuri CPAP si Suportul ventilator (VNI non-invaziva, BI PAP) - Indicatii, aparate, masti, legislatie- Efectuare practica, monitorizare.	Demonstratii practice Prezentari de cazuri	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
5.	Sedinta de Stagiu nr. 5. Tabagismul cronic. Fisa fumatorului. - Chestionarul de evaluare a dependentei nicotinice Fagenstrom - Consilierea pentru abandonarea fumatului. Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI	CBL Demonstratii practice Prezentari de cazuri TEST GRILA DE EVALUARE PERIODICA	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
6.	Sedinta de Stagiu nr.6-CT toracic, HRCT, Multidetector CT-PET – CT-prezentare de caz Ultrasonografie toraco -pleurală- Indicatii diagnostice si terapeutice (uzuale si „BLUE Protocol”) -Aparate, tehnica US „pas cu pas” -Efectuare de ecografii de catre studenti in Cl. Pneumologie la patul bolnavului (2 aparate portabile) -Aspecte normale si patologice (colectii lichidiene, PTX, tumori).Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)

	timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.				
7.	Sedinta de stagiu nr.7-Fibrobronhoscopia, biopsii,lavaj bronhoalveolar, EBUS - EndoBronchial UltraSound-Indicatii, aparate, tehnici, prelevate-Interpretarea buletinelor-Prezentarea tehnicilor pe cazuri reale in clinica si in Centrul de simulare UMF.Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
8.	Sedinta de stagiu nr.8.Prezentarea de cazuri CPAP si Suportul ventilator (VNI non-invaziva, BI PAP) - Indicatii, aparate, masti, legislatie - Efectuare practica, monitorizare - Prezentarea de cazuri cu indicatii de CPAP/VNI – BPOC sever, hipoventilatie/obezitate, etc Oxigenoterapia de scurta durata si de lunga durata la domiciliu-Indicatii, aparate-Monitorizare, legislatie - Prezentare de cazuri ce necesita oxigenoterapie.Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
9.	edinta de stagiu nr.9.Tabagismul cronic.Consilierea pentru abandonarea fumatului. Terapia specifica medicamentoasa antifumat: indicatii, plan de tratament, monitorizare.Prezentari de cazuri din patologia respiratorie:BPOC,Astm bronsic,Tuberculoza,Cancerul bronhopulmonar,Colectii pleurale,ptx,pioptx,Pneumonii si supuratii pleuro-pulmonare,Transplant pulmonar,Tulburari respiratorii in timpul somnului,Insuficienta respiratorie,VNI	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
					Cunostinte de

10.	Sedinta de stagiu nr.10.Evaluarea studentilor la sfarsitul stagiului.Feedback-ul din partea studentilor.Prezentarea modului de elaborare a unei lucrari stiintifice.	CBL Demonstratii practice	3 ore	Sala UMF Clinica Pneumologie	Cunostinte de baza (tehnice si contextuale) Abilitati de baza (performance base, skills)
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi – “Pneumologia, Diagnosticul si tratamentul afectiunilor pleurale », Ed. UniversityPress, UMF tg. Mures 2016, ISBN 978 – 973 – 169 – 459 – 7 ; editura.universitypress@umftgm.ro;
2.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi - ”Pneumology/Tuberculosis”, Ed. University Press,Târgu-Mureş, 2013,ISBN ISBN – 978 -973 – 169 – 225 -8, cod CNCS 210 editura.universitypress@umftgm.ro;
3.Gabriela Jimborean - „Investigaţii morfologice în pneumologie. Endoscopia bronşică. Toracoscopia. Puncţia şi biopsia pleurală”, Ed. Univ. „Petru Maior”, Tg-Mureş, 2005, ISBN 973 – 7794 – 22 – 2;
4.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi, Alexandra Comes - „Recuperarea respiratorie şi balneo-fiziokinetoterapia în afecţiunile respiratorii”, Ed. UniversityPress, 2013 ISBN 978 – 973 – 169 – 226 – 5; editura.universitypress@umftgm.ro;
5. Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi, Cornelia Toganel, Alexandra Comes, Oana Arghir – „Pneumologie. Examen clinic şi explorări paraclinice în Pneumologie”, Ed. UniversityPress UMF Tg. Mures, 2008; ISBN 978 – 973 – 169 – 034 – 6;
6.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianoşi – „Semiologie şi clinică medicală - Tehnica îngrijirii pacienţilor cu boli respiratorii”, UMF Tg-Mureş, 2007
7.Gabriela Jimborean, Edith Simona Ianosi – „Pneumologie. Tuberculoza pulmonară şi extrapulmonară”, Editura University Press, Tirgu-Mureş, 2010; ISBN 978 – 973 – 169 – 139 – 8, cod CNCS 210; editura.universitypress@umftgm.ro;
8.Edith Simona Ianosi, Gabriela Jimborean, Alexandra Comes, Dombi Istvan, Delia Georgeta Lupuț - „Pneumology. Textbook of respiratory medicine”, Ed. UniversityPress, 2014; ISBN 978 – 973 – 169 – 139 – 8, cod CNCS 210, editura.universitypress@umftgm.ro

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Tematica cursurilor de Pneumologie si a LP/abilitati este adaptata la problemele comunitatii si la problemele de sanatate prin studiul afectiunilorcelor mai frecvente in randul populatiei (boli respiratorii ce au o morbiditate si o mortalitate importanta)
Tematica in conformitate cu cerintele actuale de invatamant in Comunitatea Europeana
- Boli obstructive cronice (BPOC ~10% din populatie, astm bronsic~7 -8% din populatie)
- Cancerul bronhopulmonar - locul I din neoplazii la barbat , locul I la mortalitate
- Tuberculoza – cea mai frecventa boala infecto – contagioasa din lume (Romania pe loc 1 in Comunitatea Europeana)
- Infectii si inflamatii nespecifice bronhopulmonare, supuratii pulmonare
- Patologie pleurala
- Fibrozele pulmonare
- Tabagismul cronic – 27% din toata populatia in Romania
- Apneea in timpul somnului - prezenta la copii si la adulti - peste 10% din populati adulta (80% inca nediagnosticati)
Se doreste insusirea tehnicilor de profilaxie a factorilor de risc si de diagnostic precoce a bolilor pulmonare pentru scaderea morbiditatii, ameliorarea calitatii si diminuarea costurilor pentru sistemul sanitar

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			

semestrului			
La curs	1TBL-Patologia pleurală-10% 1TBL-Fumatul-boală severă de addicție-10%	2TBL: 1.Patologia pleurală 2.Fumatul-boală severă de addicție	20%
În timpul activităţii practice	Prezenta obligatorie Invatarea tehnicilor conform cu lista de abilitati (anexata mai jos)	test din tematica studiata anterior CBL	10% 15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		Examen teoretic final-MCQ/50 intrebari	50%
Examen practic final	Stapanirea tehnicilor de examen clinic si investigatii paraclinice conform listei de abilitati	Examen practic final – prezentarea de caz, interpretarea unor investigatii (Rgr, CT, buletine de TFR, bronhoscopie, Astrup, polisomnografie)	20%

10.6 Standard minim de performanță

10.5. Standard minim de performanţă :

• Criteriile minime de validare a evaluărilor din timpul semestrului (în corelație cu Regulamentul Disciplinei)

- Prezenta obligatorie la evaluari
- Caiet de cazuri clinice conform abilitatilor/tematica cursurilor/tematicaLP completat la zi
- Stapanirea criteriilor ICS « performance base » (skills) “ intellectual skills” (rezolvarea problemelor, luarea deciziilor pentru diagnostic, tratament si management” si “interpersonal skills » (relatia doctor – pacient)
- Minim nota 5 la testul de evaluare

• Condițiile minime de admitere la examinarea finală - baremul minim de manevre specifice efectuate, în corelație cu Caietul de abilități

- Lipsa absentelor la lucrari practice
- Caiet de abilitati cu prezentari de cazuri din tematica cursurilor si a LP (7 prezentari caz)
- Nota 5 de trecere din testele periodice din timpul semestrului si CBL

Parcurgerea in timpul semestrului a manoperelor din LISTA de Abilitati :

1. ABILITATI CLINICE 7 CBL
- Efectuarea anamnezei la pacientul cu boala respiratorie - 10
- Efectuarea examenul clinic la pacientul cu boala respiratorie - 10
- Solicitarea examinarilor adecvate - 10
- Formularea unui diagnostic prezumtiv si enumerarea si ierarhizarea dignosticelor diferentiale 2.10 – 10
- Enumerarea si sustinerea elemnetlor de diagnostic pozitiv 2.11 - 10
- Plan terapeutic de profilaxie - 10

2. ABILITATI TEHNICE si PARACLINICE
- Spirometrii si 1 test de reversibilitate bronsica (efectuare si interpretare) – 2
- Efectuarea si interpretarea EKG -4.1 – 2
- Observarea si descrierea Testului de efort de 6 minute (+efectuare) 3.24 - 2
- PulsOximetrii (efectuare şi interpretare, recomandare conduita ulterioara)
- Interpretarea rezultatelor scrise ale echilibrului acido – bazic 4.12 – 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale culturii si antibiogramei 4.15 – 5
- Interpretarea rezultatelor scrise ale citologiei 4.17 – 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale imunologiei 4.18 – 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale testelor serologice 4.19 – 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale examenului anatomopatologic – 4.22 - 2
- Interpretarea Radiografii pulmonare simple 4.24 – 7
- Interpretyarea radiografiei cu contrast 4.29 - 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale ecografiei - ECografie toraco – pleurală - 4.31 – observarea tehnicii 5
- Analize a lichidului pleural (interpretare) - 2
- Fibrobronhoscopia - indicatii, interpretare - practica - Cl. Pneumologie + centrul de simulare UMF) - 2
- Poligrafii in timpul somnului (indicatii, efectuare, interpretare) – 2
- Interpretarea rezultatelor scrise ale hemoleucogramei 4.3 - 3
- Interpretarea rezultatelor scrise ale dozarii componentelor chimice din sange 4.10 – 5

- Interpretarea rezultatelor serice ale dozarii componentelor chimice din sange 4.10 – 3
3. PRESCRIPTII TERAPEUTICE
- Identificarea obiectivelor si prioritatilor terapeutice intr-un context clinic concret 6.1 – 2
- Efectuarea de prescriptii terapeutice corecte si complexe la diverse categorii de pacienti 6.2- 2
- Prescrierea de medicamente care necesita formulare special 6.3- 2
- Alegerea caii de administrare si a formei terapeutice optime intr-un context clinc concret 6.5- 2 (medicatia inhalatorie, oxigenoterapia in spital si la la domiciliu
-Recunoasterea reactiilor adverse medicamentoase 6.6- 2
PROFILAXIA
- Educarea/consilierea pacientului privind factorii de risc comportamentali si modificarea acestora 7.1- 0
- Acordarea sfatului minimal antifumat 7.2- 2
- Evaluarea statusului ponderal al adultului sic opilului de diferite varste 7.3- 5
- Realizarea unui plan de profilaxie primara, secundara si tertiara intr-o situatie data 7.6- 1
ABILITATI DE COMUNICARE
- Completarea anamnezei si examenului obiectiv in documentele medicale ale pacientului 8.1- 1
- Explicarea procedurilor diagnostic si teraputice si obtinerea consimtamantului informat al pacientului 8.2- 1
- Consemnarea evolutiei pacientului in foaia de observatie 8.3- 3
- Comunicarea cu familia pcientului pentru recomandari si explicatii 8.6- 1
- Redactarea epicrizei 8.8- 1
- Redactarea in scris si comunicarea verbal catre pacient a recomandarilor la externare 8.9- 1
- Redactarea scrisorii medicale 8.10- 1
- Completarea de formulare de spital 8.11- 3
- Prezentarea orala de cazuri 8.13- 1
- Prezentarea de cazuri in scris/poster 8.14-1
Condițiile minime necesare de îndeplinit pentru promovarea evaluării sumative finale
• Promovarea examenului practic
• Minim nota 5 la proba teoretica
- Examen practic - interpretarea 1 buletin de spirometrie, 1 buletin de Astrup, 1 buletin de bronhoscopie, 1 radiografie toracica , 1 CT toracic, 1 demo - administrarea terapiei inhalatorii
Examen teoretic – 50 intrebari cu raspunsuri multiple sau enumerare

Practica de vara va asigura cadrul completarii/aprofundarii abilitatilor
Poligrafie, polisomnografie (tehnica, interpretare), chestionare de evaluare a tulburarilor in somn, chestionare si a dependentei nicotinice, CT toracic, pletismografie, punctie pleurala, instalarea aparatului de CPAP sau VNI, O2 portabil, administrarea aerosolilor si a mjedicatiei inhalatorie, tehnici de reabilitare respiratorie, consiliere pentru renuntarea la fumat
Abilitati specifice pentru studentii de medicina an V MG PNEUMOLOGIE
A. Efectuarea tehnicilor pentru diagnosticul clinic in bolile respiratorii - anamneza, examen obiectiv general si al aparatului respirator
B. Efectuare/interpretarea unor investigatii paraclinice pentru diagnosticul bolilor respiratorii
1.Probe functionale respiratorii
1.1 Spirometria si testele de reversibilitate bronsica – efectuare si interpretare
1.2. Pletismografie, teste de difuziune prin membrana alveolocapilara – interpretare
1.3 Oximetria – efectuare şi interpretare
1.4. Gazometrie (Astrup) – indicatii, interpretare
2. Radiografia pulmonară, CT toracic, PET – CT - interpretare
3. Ultrasonografie toraco - pleurală– efectuare, evaluarea aspectelor normale si patologice (colectii lichidiene, pneumotorace, tumori parietale) (se va efectua practica in Cl. Pneumologie + centrul de simulare UMF)
4. Toracocenteza - indicatii, tehnica, efectuare, recomandarea investigatiilor din lichidul pleural
5. Fibrobronhoscopia, lavajul bronhoalveolar, EBUS - EndoBronchial UltraSound - indicatii, interpretarea buletinelor (practica - Cl. Pneumologie + centrul de simulare UMF)
6. Teste de evaluare a apneei in timpul somnului
6.1.Poligrafia, chestionare de evaluare a somnolentei diurne excesive (Q Berlin, Epworth) – indicatii, efectuare, interpretare
6.2. Polisomnografia – indicatii, evaluarea evaluarea buletinului de PSG
C. Abilitati de instituire a tratamentului si a masurilor de profilaxie in bolile respiratorii
1. Terapia inhalatorie (bronhodilatatoare, corticoizi inhalatori) – indicatii tehnica de administrare
2. Oxigenoterapia
3. Suportul ventilator (VNI non-invaziva, BI PAP, CPAP, APAP) - indicatii, efectuare
5. Reabilitarea pulmonară – indicatii, tehnici, efectuarea planului de tratament
6. Consilierea pentru abandonarea fumatului. Terapia specifica medicamentoasa antifumat - indicatii, efectuarea planului de tratament, monitorizare
Must seen clinical situations:

1.BPOC
2.Astmul bronșic
3.Cancerul bronhopulmonar
4.Patologia pleurală
5.Sarcoidoza
6.Tuberculoza primară
7.Tuberculoza secundară
8.Apneea în somn
9.Cordul pulmonar cronic
10.Insuficiența respiratorie cronică
11.Sindrom de venă cavă superioară

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	de Farmacie
1.3 Departamentul	Stiinte farmaceutice fundamentale, SFF
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Medicină generală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Prevenția în cancer și dietoterapia cancerului					
2.2 Titularul activităților de curs		conf.dr. Fazakas Zita					
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	1-3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	OB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	7	3.5 din care curs	7	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,25
Tutorial					
Examinări					0,25
Alte activități					0,5

3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4
3.8 Total ore pe semestru	56
3.9 Număr de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	A. Cunoaştere, înţelegere, explicare şi interpretare Cunoaşterea şi utilizarea adecvată a noţiunilor specific disciplinei, explicarea şi interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum şi a conţinuturilor teoretice şi practice ale disciplinei: - cunoasterea semiologiei bolii neoplazice - cunoasterea factorilor etiologici ai bolii neoplazice si profilaxia acestora - cunoasterea teoriilor cancerogenezei si a tipurilor de cancerogeneza - cunoasterea principiilor de tratament in cancer

Competențe profesionale	- cunoasterea efectelor biologice ale radicalilor liberi - cunoașterea claselor principale de trofine alimentare (proteine, glucide,lipide, vitamine, minerale), notiuni privind aportul zilnic necesar, influenta sportului și aspecte ale deshidratarii si rehidratarii in boală. B. Instrumental - aplicative - proiectarea şi evaluarea activităţilor practice specifice - cunoasterea principiilor de monitorizare a tratamentului prin dietă în oncologie - cunoasterea si aplicarea testelor de screening. C. Atitudinale - manifestarea unor atitudini positive şi responsabile faţă de domeniul ştiinţific în domeniul disciplinei - formarea unei atitudini adecvate in fata bolnavului cu boala neoplazica, mai ales din punct de vedere psihic. - participarea la propria dezvoltare profesională - angajarea în relaţii de parteneriat cu alte persoane – instituţii cu responsabilităţi similar.
Competențe transversale	- Cunoasterea factorilor de risc și a mecanismelor cancerogenezei.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insuşirea de către studenți a principiilor recomandărilor dietetice adaptate tipurilor de cancer, ca masuri preventionale si de sustinere a chimioterapiei, radioterapiei si postoperator.
7.2 Obiectivele specifice	Elaborarea si aplicarea planului nutritional personalizat ca metoda terapeutica la pacientul cu neoplasm in diverse faze de interventie (operator, chimioterapic, radioterapic, de sustinere, sau paliativ). Cunoasterea principalelor riscuri alimentare cu efect cancerogenetic si factorilor de risc ambientali asociati. Componentele muncii in echipa pentru evaluarea, monitorizarea si sustinerea paliativa a bolnavului cu cancer.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Epidemiologia cancerului. Factori etiologici. Cancerogeneza indusa epigenetic. Dezvoltarea celulei si tesutului tumoral, fenotipul malign, invazia locala si metastazarea.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
2.	2. Tipurile de neoplasme si modificarile metabolice si sistemice asociate. Clasificari si stadializar TNM. Markerii tumorali. Sindroame paraneoplazice. Principii de tratament. Chirurgie, Radioterapie. Chimioterapie, Hormonoterapie, Imunoterapie.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
3.	3. Evaluarea nutrițională a pacientului cu cancer. Adaptarea dieteti la momentul interventiei.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
4.	4. Profilaxia cancerului. Urmarirea postterapeutica. Intoleranța alimentară	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
5.	5. Elemente practice de terapie dietetica si modificare a stilului de viata in cele mai frecvente tipuri de cancer. Alcatuirea ratiilor si meniurilor specifice in cancer, pentru pacienti.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	

6.	6. Terapia farmacologică și terapiile non-farmacologice. Terapii cu plante si complementare. Terapii imunologice. Terapii metabolice. Suplimente utile în prevenția cancerului si sustinerea terapiei specifice..	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
7.	7. Principii de paliatie. Consilierea si comunicarea cu pacientul neoplazic.	metode oral exposive, prelegerea şi metode oral interogative asistate multimedia		2 ore la 2 saptamani	
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie

1. Moldovan A. - Alimente și remedii naturiste împotriva cancerului, București, 2012
2. Haynes A., Antoinette Savill - Biblia Intoleranțelor alimentare, Paralela 45, 2010
3. Mahan Lk., Escott-Stump S., Raymond Jl. - Krause Food and Nutrition Care process, 13th edition, 2012.
4. Beliveanu R, Gingras D. - Alimente care combat cancerul, 2011.
5. Richard Beliveau, Denis Gingaas - Prevenirea cancerului, Bucuresti, Litera, 2015

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

In contextul expunerii la diferiti factori epigenetici care favorizeaza cancerogeneza, este esentiala informarea populatiei, screeningul sustinut de sistemul medical dar si pregatirea profesionala adecvata in vederea sustinerii masurilor de preventie comunitara dar si asistentei complementare dietetice si a stilului de viata in contextul terapiilor specifice cancerului (operatie, chimioterapie, radioterapie, imunoterapie etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Notiunile acumulate vor permite alcatuirea ratiilor alimentare la bolnavi in diferite perioade de tratament.	Verificare, test grila	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Insusirea cunostintelor de baza privind mecanismele de declansare si evolutie a bolii, cu privire la modalitati de diagnostic precoce si screening, masurile de profilaxie a cancerului, si interventiilor dietetice terapeutice la pacientii cu neoplasm.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				MASURI DE PRIM AJUTOR			
2.2 Titularul activităților de curs				Sef lucrari dr. Ioana Ghitescu			
2.3 Titularul activităților de lp				dr. Badea Iudita, dr. Almasy Emoke			
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1.14	3.2 din care curs	0.57	3.3 laborator (lp)	0.57
3.4 Total ore din planul de învățământ	16	3.5 din care curs	8	3.6 laborator (lp)	8
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					4/sem
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3.3				
3.8 Total ore pe semestru	62.5				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Notiuni elementare (nivel de liceu) de anatomie si fiziologie
4.2 de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Acces multimedia si internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	Acces multimedia si internet, manechine pentru simulari, echipament specific

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Dupa absolvirea cursului studentul va fi capabil sa recunoasca o situatie patologica grava sau amenintatoare de viata, ce necesita interventie cu masuri de prim ajutor, sa diagnosticheze stopul cardio-respirator, principalele urgente respiratorii, cardio-vasculare, neurologice, si traumatologice. Va cunoaste masurile de baza de resuscitare cardio-pulmonara, precum si principiile de baza pentru acordarea primului ajutor in situatiile enumerate
	Dupa absolvirea cursului studentul va recunoaste cazurile concrete in

Competențe transversale	care are datoria legala de a interveni, va recunoaste nivelul sau de competenta, va fi antrenat sa declansenze sistemul de urenta si „lantul supravietuirii”, va cunoaste aspectele etice si legale ale interventiei sale, identificand prioritatile si rolul sau in situatia concreta data

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea bazei teoretice şi practice de resuscitare cardiorespiratorie de bază şi interventia de baza in principalele urgente medicale si traumatologice
7.2 Obiectivele specifice	Recunoasterea stopului cardio-respirator, initierea resuscitarii cardio-respiratorii de baza pentru adult, copil si sugar, inclusiv in situatii particulare (asfixie, inec, electrocutare etc); recunoasterea principalelor urgenta medicale cardiace, respiratorii

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1.Masuri de prim ajutor: definitie, obiective, principii. Medicina bazata pe dovezi. Ghiduri si protocoale. Aspecte etico-medico-legale si epidemiologice ale acordarii primului ajutor, ale stopului cardio respirator si resuscitarii de baza.		1	Prezentare orală + multimedia	Stop cardio-respirator, Moartea subita, Moartea subita a sugarului
2.	2. Notiuni elementare de anatomie si fiziologie. Diagnosticul stopului cardio-respirator. Istoricul resuscitarii.utilizate în resuscitarea cardio-respiratorie avansată. Lantul supravietuirii. Riscuri pentru resuscitatori.		1	Prezentare orală + multimedia	Stop cardio-respirator, Moartea subita, Moartea subita a sugarului
3.	3. Protocolul resuscitarii cardio-respiratorii de baza la adult. Obstructia de cale aeriana cu corp strain : diagnostic si protocoale de prim ajutor la adult	TBL	1	Prezentare orală + multimedia + lucru in echipa	Stop cardio-respirator, Moartea subita, Stridor
4.	4. Protocolul resuscitarii cardio-respiratorii de baza la copil si sugar. Obstructia de cale aeriana cu corp strain : diagnostic si protocoale de prim ajutor la copil si sugar.		1	Prezentare orală + multimedia	Stop cardio-respirator, Moartea subita, Stridor
5.	5. Defibrilatoarele automate externe. Resuscitarea in situatii speciale : inec, electrocutare, sarcina, hipotermie.		1	Prezentare orală + multimedia	Tulburari de conducere/ ritm, Hipotermia
6.	6. Socul. Hemoragiile. Diagnostic, principii de baza pentru primul ajutor.		1	Prezentare orală + multimedia	Soc
7.	7. Leziuni trumatice pe aparate si sisteme		1	Prezentare orală + multimedia	Traumatism toraco-abdominal, Traumatism cranian, Traumatismal membrelor , Traumatismal coloanei vertebrale
8.	8. Sindroamele coronariene acute, dispneea, sincopa, convulsii, stroke, come diabetice-diagnostic, masuri de prim ajutor. Intoxicatii, intepaturi/muscaturi de animale, urgente comportamentale: diagnostic, principii de baza a primului ajutor.		1	Prezentare orală + multimedia	Patologie cardiaca ischemica, Diabet zaharat, Epilepsie
9.					
10.					

11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Materialul de curs pus la dispozitia studentului
2. Ghitescu I, Azamfirei L, Solomon R, Szederjesi J. First Aid. Lectures for I-st Year Students UMF TG.Mures, Printed Lectures for internal use, 2014.
3.Nolan JP,Soar J, Zideman D et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010,
Resuscitation , 2010, 81;1219-1276,http://www.cprguidelines.eu/2015/
4.Holliman J, Arafat R, Boeriu C. Asistenta de urgenta a pacientului traumatizat, Casa de Editură Mureş 2004
5.Chiorean M,Copotoiu S,Azamfirei L. Managementul bolnavului critic, vol.I, University Press Târgu Mureş, 1999
5.Arafat R, Vass H sub redactia. Primul Ajutor Calificat. Editura Ministerului Administratiei si Internelor, Bucuresti, 2009

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Masuri de precautie universale	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Stopul cardio-respirator
2.	2. Calea aeriana, protocolul obstructiei de cale aeriana, pozitia laterala de siguranta la adulti, copii si sugari	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Dispnee
3.	3. Resuscitarea cardio-respiratorie- basic life support adult	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Stop cardio-respirator
4.	4. Resuscitarea cardio-respiratorie- basic life support adult	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Stop cardio-respirator
5.	5. Resuscitarea cardio-respiratorie- basic life support copil si sugar)	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Stop cardio-respirator
6.	6. Resuscitarea cardio-respiratorie- basic life support copil si sugar)	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Stop cardio-respirator
	7. Reguli de mobilizare si transport in	CBL;Demonstrații			Traumatism toraco-abdominal, Traumatism cranian

7.	traumatisme. Prim ajutor in leziuni pe aparate si sisteme	practice, Prezentări de caz	1		craniian; Traumatismal membrelor , Traumatismal coloanei vertebrale
8.	8. Imobilizari si pansamente	CBL;Demonstrații practice, Prezentări de caz	1		Traumatism al coloanei vertebrale, Traumatism al membrelor
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. Nolan JP,Soar J, Zideman D et al. European Resuscitation Council Guidelines for resuscitation 2010.
Resuscitation , 2010, 81;1219-1276
2. http://www.cprguidelines.eu/2015/
3. Arafat R, Vass H sub redactia. Primul Ajutor Calificat. Editura Ministerului Administratieisi Internelor, Bucuresti, 2009

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoasterea unor masuri de prim ajutor de baza confera studentului de anul I capacitatea de a intervenicu competenta atat in posibilele situatii de urgenta ce-l implica direct pe acesta, familia sau comunitatea profesionala in care-si desfasoara activitatea, cat si in cadrul comunitatii in general. Cunostintele teorietice si mai ales practice accumulate vor pune bazele asimilarii notiunilor medicale de la disciplinele din anii de studiu urmatori.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Verificare-test grila	50%

Examen practic final	In funcție de specificul disciplinei	Examen practic	50%

10.6 Standard minim de performanță

Nota 5 la examenul practic
- definitia si criteriile de diagnostic ale stopului cardio-respirator
- Executarea corectă a tehnicilor de resuscitare cardiorespiratorie de baza la adulti, copii si sugari
- recunoasterea obstruciei de cai aeriene cu corp starin si protocoalele de interventie in aceste cazuri pentru adult, copil si sugar
- particularitaile resuscitarii cardio-respiratorii in situatii speciale (inec, electrocutare etc.

- Se vor detalia criteriile minime de validare a evaluărilor din timpul semestrului (în corelație cu Regulamentul Disciplinei)
- Se vor enumera condițiile minime de admitere la examinarea finală (!!! pentru disciplinele clinice /de specialitate se va indica baremul minim de manevre specifice efectuate, în corelație cu Caietul de abilități – se vor indica explicit numărul de manevre și codul acestora conform documentului amintit).
- Se vor prezenta detaliat condițiile minime necesare de îndeplinit pentru promovarea evaluării finale
(examen practic + teoretic).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicină
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Medicină

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Principii de bază ale simulării medicale (basic skills)						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucrari dr. Petrisor Marius						
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	1, 2, 3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					1 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,25
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0,25
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Minimum 30 de studenți
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe legate de importanța simulării în educația medicală. Cunoștințe generale legate de utilitatea simulării medicale în dezvoltarea abilităților practice.
Competențe transversale	Conștientizarea necesității educației profesionale continue

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu diverse metode de simulare medicală la nivel de bază
7.2 Obiectivele specifice	Acumularea de cunoștințe necesare pentru dezvoltarea de

7.2 Obiectivele specifice	scenarii de simulare

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere în simularea medicală. Istoric	Oral/prezentări multimedia	2		simulare medicala
2.	2. Simulare: abilități practice, introducere, noțiuni de bază	Oral/prezentări multimedia	2		abilitati practice
3.	3. Simulare: injecții intramusculare și intradermice	Oral/prezentări multimedia	2		injectii intramusculare, injectii intradermice
4.	4. Simulare: puncții vasculare, acces venos și arterial	Oral/prezentări multimedia	2		punctii vasculare, cateter venos, cateter arterial
5.	5. Simulare: inserție sondă nazo-gastrică	Oral/prezentări multimedia	2		sondaj nazogastric
6.	6. Simulare: auscultația cardiacă și pulmonară	Oral/prezentări multimedia	2		murmur vezicular, zgomote cardiace
7.	7. Aspecte particulare ale simulării medicale de bază	Oral/prezentări multimedia	2		manopere medico-chirurgicale
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Levine, A.I., DeMaria Jr., S., Schwartz, A.D., Sim, A.J. (Eds.). The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation. Springer-Verlag New York, 2013
Cosmin Moldovan, János Szederjesi, Leonard Azamfirei. Introducere în simularea medicală. Editura University Press Tîrgu Mureș. 2016

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					

Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezvoltarea de aptitudini necesare utilizării metodelor de simulare medicală de bază în educația medicală și integrarea curiculară.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoștințe despre simularea medicală de bază	Verificare scrisă	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoștințe minime despre simularea medicală de bază			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				PSIHIATRIE			
2.2 Titularul activităților de curs				PROF. UNIV. DR. NIRESTEAN AUREL			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof univ dr NIRESTEAN AUREL, Prof univ dr GABOS GRECU IOSIF, SEF. LUCR. BUICU ELENA GABEIELA, AS. UNIV. GABOS GRECU CRISTIAN			
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	88	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	60
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					-
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	168				
3.9 Număr de credite	7				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	Clinicile de Psihiatrie I,II

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Formarea unui bagaj minim de cunoștinte privind strategia si metodologia abordarii cazurilor psihiatrice. Aplicarea in practica medicală a cunostintelor privind contextul aparitiei unei imbolnaviri psihice. Dezvoltarea abilitatilor de comunicare si relationare interpersonala. Diversificarea capacitatilor de înțelegere empatica a persoanelor afectate de suferinte psihice. Cunoasterea si intelegerea raporturilor dintre normalitate si

	anormalitatea psihica.
Competențe transversale	Manifestarea unor atitudini pozitive si responsabile fata de boala psihica, fata de psihiatrie in general.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	-repere ale mentalitatii comunitare referitoare la bolnavul si la boala psihica -necesitatea unei elaborate strategii de destigmatizare a psihiatriei
7.2 Obiectivele specifice	Insusirea elementelor componente ale semiologiei psihiatrice ca si puncte de plecare in elaborarea demersului psihopatologic

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. NOTIUNI INTRODUCTIVE IN PSIHIATRIA ACTUALA. NORMALITATE SI ANORMALITATE PSIHICA	Prezentare orală			
2.	2. CONCEPTUL DE TEREN IN PSIHOPATOLOGIE. REȚEAUA DE SUPORT SOCIAL.TULBURARI DE PERSONALITATE.	Prezentare orală			
3.	3.SEMIOLOGIA FUNCTIILOR PSIHICE DE CUNOASTERE:SENZATIA, PERCEPTIA, ATENTIA, MEMORIA, GANDIREA, IMAGINATIA, CONSTIINTA	Prezentare orală			
4.	4. SEMIOLOGIA FUNCTIILOR PSIHICE DINAMIZATOARE SI EFECTORII: AFECTIVITATEA, VIATA INSTINCTUALA, VOINTA, ACTIVITATEA VOLUNTARA	Prezentare orală			
5.	5. SINDROAMELE PSIHOPATOLOGICE	Prezentare orală		TBL	
6.	6. REACȚII PSIHOPATOLOGICE SI NEVROZE	Prezentare orală			
7.	7. SCHIZOFRENIA	Prezentare orală			
8.	8.PSIHOZELE AFECTIVE PERIODICE	Prezentare orală			
9.	9. TULBURARILE DELIRANTE	Prezentare orală			
10.	10. ALCOOLISMUL SI TOXICOMANIILE	Prezentare orală			
11.	11. DEMENTELE. RETARDUL MINTAL	Prezentare orală			
12.	12. TULBURĂRI PSIHICE IN TCC SI ALTE CONDITII SOMATICE. URGENTELE PSIHIATRICE	Prezentare orală			
13.	13. TERAPII PSIHIATRICE	Prezentare orală			
14.	14.NOTIUNI DE PSIHIATRIE COMUNITARA, DE LEGATURA SI FORENSICA	Prezentare orală			
Semestrul II					
1.	1. NOTIUNI INTRODUCTIVE IN PSIHIATRIA ACTUALA. NORMALITATE SI ANORMALITATE PSIHICA	Prezentare orală			
2.	2. CONCEPTUL DE TEREN IN PSIHOPATOLOGIE. REȚEAUA DE SUPORT SOCIAL.TULBURARI DE PERSONALITATE.	Prezentare orală			
3.	3.SEMIOLOGIA FUNCTIILOR PSIHICE DE CUNOASTERE:SENZATIA, PERCEPTIA, ATENTIA, MEMORIA, GANDIREA, IMAGINATIA	Prezentare orală			

	ATENTIA, MEMORIA, GANDIREA, IMAGINATIA, CONSTIINTA	orală			
4.	4. SEMIOLOGIA FUNCTIILOR PSIHICE DINAMIZATOARE SI EFECTORII: AFECTIVITATEA, VIATA INSTINCTUALA, VOINTA, ACTIVITATEA VOLUNTARA	Prezentare orală			
5.	5. SINDROAMELE PSIHOPATOLOGICE	Prezentare orală		TBL	
6.	6. REACȚII PSIHOPATOLOGICE SI NEVROZE	Prezentare orală			
7.	7. SCHIZOFRENIA	Prezentare orală			
8.	8.PSIHOZELE AFECTIVE PERIODICE	Prezentare orală			
9.	9. TULBURARILE DELIRANTE	Prezentare orală			
10.	10. ALCOOLISMUL SI TOXICOMANIILE	Prezentare orală			
11.	11. DEMENTELE. RETARDUL MINTAL	Prezentare orală			
12.	12. TULBURĂRI PSIHICE IN TCC SI ALTE CONDITII SOMATICE. URGENTELE PSIHIATRICE	Prezentare orală			
13.	13. TERAPII PSIHIATRICE	Prezentare orală			
14.	14.NOTIUNI DE PSIHIATRIE COMUNITARA, DE LEGATURA SI FORENSICA	Prezentare orală			
Bibliografie: Bibliografie: Nirestean A. - Curs de psihiatrie, ED UMF, anul 2015 Lazarescu M, Nirestean A. - Tulburarile de personalitate, ED Polirom,Iași,					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. PREZENTARE FOAIA DE OBSERVATIE PSIHIATRICA	Prezentare			
2.	2. EXAMENUL STĂRII PSIHICE	Prezentare			
3.	3. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI DEPRESIVI	Prezentare de caz			
4.	4. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU SCHIZOFRENIE	Prezentare de caz			
5.	5. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU DEPENDENTA ALCOOLICĂ, ALTE DEPENDENTE	Prezentare de caz			
6.	6. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU TULBURĂRI NEVROTICE SI ANXIOASE	Prezentare de caz			
7.	7. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU TULBURĂRI DE PERSONALITATE	Prezentare de caz			
8.	8. . PREZENTAREA SI APLICAREA CHESTIONARULUI DE EVALUARE A PERSONALITĂȚI	Prezentare de caz		CBL	
9.	9. . PREZENTARE CAZ- PACIENȚI MANIACALI	Prezentare de caz			
10.	10. PREZENTAREA SI APLICAREA SCALEI DE MANIE	Prezentare de caz			
11.	11. PREZENTAREA SI APLICAREA SCALEI DE DEPRESIE, ANXIETATE HAMILTON	Prezentare de caz			
12.	12. URGENTE PSIHIATRICE	Prezentare de caz			
13.	13. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU DEMENTA	Prezentare			

	DEMENȚA				
14.	14. PREZENTAREA CHESTIONARELOR DE EVALUARE A FUNCȚIEI COGNITIVE	Prezentare			
Semestrul II					
1.	1. PREZENTARE FOAIA DE OBSERVATIE PSIHIATRICA	Prezentare			
2.	2. EXAMENUL STĂRII PSIHICE	Prezentare			
3.	3. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI DEPRESIVI	Prezentare de caz			
4.	4. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU SCHIZOFRENIE	Prezentare de caz			
5.	5. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU DEPENDENTA ALCOOLICĂ, ALTE DEPENDENTE	Prezentare de caz			
6.	6. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU TULBURĂRI NEVROTICE SI ANXIOASE	Prezentare de caz			
7.	7. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU TULBURĂRI DE PERSONALITATE	Prezentare de caz			
8.	8. . PREZENTAREA SI APLICAREA CHESTIONARULUI DE EVALUARE A PERSONALITĂȚI	Prezentare de caz		CBL	
9.	9. . PREZENTARE CAZ- PACIENȚI MANIACALI	Prezentare de caz			
10.	10. PREZENTAREA SI APLICAREA SCALEI DE MANIE	Prezentare de caz			
11.	11. PREZENTAREA SI APLICAREA SCALEI DE DEPRESIE, ANXIETATE HAMILTON	Prezentare de caz			
12.	12. URGENTE PSIHIATRICE	Prezentare de caz			
13.	13. PREZENTARE CAZ- PACIENȚI CU DEMENTA	Prezentare			
14.	14. PREZENTAREA CHESTIONARELOR DE EVALUARE A FUNCȚIEI COGNITIVE	Prezentare			
Bibliografie: Caiete de lucrări practice					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina oferă acumularea unor cunoştinţe de bază privind psihiatria, în general, şi abordarea pacientului psihiatric,astfel încât studentul să fie capabil să raţioneze corect alte aplicaţii practice de laborator pe parcursul facultăţii sau după absolvire, ceea ce va permite o integrare mai rapidă a acestuia.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Evaluarea cunostintelor predate la curs anterior evaluarii	1. TBL- 1 2. Examen grila urmat de feedback in cadrul TBL 2	10%
În timpul activităţii practice	-seminarii din semiologia si patologia psihiatrica metoda – chestionar	Examinarea clinica a pacientului- CBL	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea cunostintelor predate de-a lungul semestrului	Examen scris tip grila	60%
Examen practic final	Evaluarea cunostintelor practice-prezentare caz clinic	Examinarea pacientului	20%

practic final	prezentare caz clinic		

10.6 Standard minim de performanță
-notiuni definitorii minime: - notiuni semiologice fundamentale… definitii, comentarii, psihopatologie - nota minima 7 la cele doua seminarii - prezenta activa cu participare tip feed-back la cursuri - participare la cercul de psihiatrie

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				PUERICULTURA			
2.2 Titularul activităților de curs				Conf.univ.dr. Fagarasan Amalia			
2.3 Titularul activităților de lp				Sef Lucrari dr Muntean Iolanda / Sef lucrari dr.Gozar Liliana/Asist Univ Marginean Maria			
2.4 Anul de studii	4	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	verificare	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	2 ore la 2 saptamani	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	29	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	15 ore stagiu
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-Efectuarea anamnezei, examenului clinic complet al nou-născutului şi copilului -Efectuarea unor manopere de îngrijire a sugarului şi copilului mic (baia, înfasatul, vaccinări, etc) -Stabilirea unei scheme de alimentaţie adecvată pe grupe de vârstă -Realizarea unei sheme de diversificare a sugarului

	-Stabilirea etapelor de dezvoltarea psihomotorie a copilului -Calcularea unor parametri antropometrici
Competențe transversale	Dobândirea abilităţilor de comunicare orală şi scrisă atât cu mama cât şi cu pacientul pediatric Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului pediatrie, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare şi a riscurilor, în condiţii de aplicare a normelor deontologice şi de etică profesională în domeniu, precum şi de securitate şi sănătate în muncă.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	însuşirea caracteristicilor fizice şi funcţionale ale copilului sănătos pentru a-l putea deosebi de cel patologic
7.2 Obiectivele specifice	•însuşirea tehnicii de examinare a copilului •familiarizarea cu vaccinările copilului, care este o parte importantă din munca medicului de familie •promovarea alimentaţiei la sân

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Introducere în puericultură. Definiţia puericulturii; Profilaxia primară, secundară şi terţiară. Dezvoltarea normala somatica si neuropsihomotorie.	Prezentare orala multimedia	2		Dezvoltarea copil n Dezvoltarea copilului normal.Malnutritia
2.	2. Nou-născutul la termen. Postmaturul.	Prezentare orala + multimedia	2		Sarcina si nasterea normala
3.	3. Nou-născutul cu greutate mică la naştere (SGA-small for gestational age). Nou-născutul cu greutate mare la naştere (LGA- large for gestation age -macrosom). Prematurul.	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Patologia nasterii si a sarcinii
4.	4. Vaccinarile copilului-principii, reactii adverse.Beneficii.Programul national de vaccinare.	Prezentare orala + multimedia	2		Imunizarea
5.	5. Alimentatia sugarului. Alimentaţia naturală. Diversificarea alimentaţiei la sugar.	Prezentare orala + multimedia	2	verificare 1	Alimentatia sugarului
6.	6. Alimentatia cu substitute de lapte matern (artificială).Alimentatia mixta.	Prezentare orala + multimedia	2		Alimentatia sugarului
7.	7. Alimentatie si principii de nutritie in pediatrie. Alimente şi preparate dietetice. Alimentaţia copilului mic, preşcolarului şi adolescentului.	Prezentare orala + multimedia	2	test final	Alimentatia sugarului.
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Introducere în puericultură. Definiţia puericulturii; Profilaxia primară, secundară şi terţiară. Dezvoltarea normala somatica si neuropsihomotorie.	Prezentare orala + multimedia	2		Dezvoltarea copil n Dezvoltarea copilului normal.Malnutritia

2.	2. Nou-născutul la termen. Postmaturul. Nou-născutul cu greutate mică l a naştere (SGA-small for gestation age).	Prezentare orala + multimedia	2		Sarcina si nasterea normala
3.	3. Nou-născutul cu greutate mică la naştere (SGA-small for gestation age).Nou-născutul cu greutate mare la naştere (LGA- large for gestation age -macroso	Prezentare orala + multimedia	2	TBL	Patologia nasterii si a sarcinii
4.	4. Vaccinarile copilului-principii, reactii adverse.Beneficii.Programul national de vaccinari.	Prezentare orala + multimedia	2		Imunizarea
5.	5. Alimentaţia naturală. Diversificarea alimentaţiei la sugar.	Prezentare orala + multimedia	2	verificare 1	Alimentatia sugarului
6.	6. Alimentatia cu substitute de lapte matern (artificială).Alimentatia mixta	Prezentare orala + multimedia	2		Alimentatia sugarului
7.	7. Alimente şi preparate dietetice. Alimentaţia copilului mic, preşcolarului şi adolescentului.	Prezentare orala + multimedia	2	test final	Alimentatia sugarului.
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Bibliografia obligatorie:
1.Togănel R.: Puericultură, Litografia U.M.F. Tg.- Mures, 2012.
2 Fagarasan Amalia.Muntean Iolanda. PUERICULTURA (Generalitati;Cresterea si dezvoltarea copilului;Calirea copilului).2009

Bibliografie facultativă:
Mărginean Oana: Care and nutrition of newborn and toddler, Ed. University Press, Tg. Mureș, 2012
Scripcariu Viorel, Stoica Victor. Compendiu de Specialități Medico-chirurgicale, Editura Universitară Carol Davilla București 2018, vol 2, ISBN: 9789733908029, p35-48

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Perioadele copilăriei. Examenul clinic al copilului. Foaia de observaţie în pediatrie	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Dezvoltarea la copil.Malnutritia
2.	2. Creșterea și dezvoltarea. Dezvoltarea neuropsihomotorie la copil	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Dezvoltarea la copil.Malnutritia
3.	3.Nou născutul la termen.Crizele nou nascutului. Reflexele arhaice.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Sarcina si lehuzia
4.	4. Postmaturul. Nou-născutul cu greutate mică l a naştere (SGA-small for gestation age).Nou-născutul cu greutate mare la naştere (LGA- large for gestation age -macrosom).Prematur	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Patologia nasterii si a sarcinii
5.	5. Imunizările. Programul naţional de vaccinare.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Imunizarea
	6.Alimentaţia exclusivă la	Demonstratii			

6.	sân(naturală). Diversificarea in alimentatia cu lapte matern exclusiv.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Alimentatia sugarului
7.	7. Alimentatia cu substitute de lapte matern * artificială). Diversificarea- principii, plan diversificare	Demonstratii practice. Prezentari caz	3		Alimentatia sugarului.
8.	8.Alimentația cu formule.Alimente şi preparate dietetice. tipuri speciale de formule.Regimuri de gastroenterita.Ulcer	Demonstratii practice.Prezentari caz.	3		Alimentatia sugarului. Gastroenterita.
9.	9. Alimentaţia copilului mic, preşcolarului şi adolescentului.	Demonstratii practice.Prezentari caz.	3		Dezvoltarea la copil .Malnutritia.Gastroeneterita
10.	10. Examen practic	Examen practic	3		Dezvoltarea la copil
11.					
12.					
13.					
14.					
		Semestrul II			
1.	1. Perioadele copilăriei. Examenul clinic al copilului. Foaia de observaţie în pediatrie	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Dezvoltarea la copil Dezvoltarea copilului Dezvoltarea copilului normal.Malnutritia
2.	2. 2. Creșterea și dezvoltarea. Dezvoltarea neuropsihomotorie la copil	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Dezvoltarea la copil Dezvoltarea copilului normal.Malnutritia
3.	3. Nou născutul la termen.Crizele nou nascutului. Reflexele arhaice.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Sarcina si lehuziaDezvoltarea la copil
4.	4. Postmaturul. Nou-născutul cu greutate mică l a naştere (SGA-small for gestation age).Nou-născutul cu greutate mare la naştere (LGA- large for gestation age - macrosom).Prematur	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Patologia nasterii si a sarcinii
5.	5. Imunizările. Programul naţional de vaccinare.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		5. Imunizărea
6.	6.Alimentaţia exclusivă la sân(naturală). Diversificarea in alimentatia la san	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Alimentatia sugarului
7.	7.7. Alimentatia cu substitute de lapte matern * artificială). Diversificarea- principii, plan diversificare	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Alimentatia sugarului
8.	8.Alimentația cu formule.Alimente şi preparate dietetice. tipuri speciale de formule.Regimuri de gastroenterita.Ulcer .	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Alimentatia sugarului. Gastroenterita.
9.	9.9. Alimentaţia copilului mic, preşcolarului şi adolescentului.	Demonstratii practice, prezentari de caz	3		Dezvoltarea la copilMalnutritiaGastroenterita
10.	10. Examen practic	Examen practic	3		Dezvoltarea la copil
11.					
12.					
13.					
14.					

14.

Bibliografie:
Bibliografia obligatorie:
1.Togănel R.: Puericultură, Litografia U.M.F. Tg.- Mures, 2012.
2 Fagarasan Amalia.Muntean Iolanda. PUERICULTURA (Generalitati;Cresterea si dezvoltarea copilului;Calirea copilului).2009

Bibliografie facultativă:
Mărginean Oana: Care and nutrition of newborn and toddler, Ed. University Press, Tg. Mureș, 2012
Scripcariu Viorel, Stoica Victor. Compendiu de Specialități Medico-chirurgicale, Editura Universitară Carol Davilla București 2018, vol 2, ISBN: 9789733908029, p35-48

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Importanta cunoașterii alimentației sugarului și copilului (inclusiv cu reguli de diversificare), a dezvoltării neuropsiho-motorii, a mijloacelor de călire a organismului, a regulilor generale de îngrijire ale prematurului, postmaturului, nou-născutului la termen, sugarului și copilului mic.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		valuare scrisa/test grilă – complement simplu și multiplu 35% TBL 10%	45%
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisa/test grilă – complement simplu și multiplu	35%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Referinte la examenul practic	20%

10.6 Standard minim de performanță

- Nota minimă pentru promovarea evaluarii este 5 (nota finală fiind formată din verificarea 1 pe parcursul semestrului, TBL, test final si examen practic)
- studentul are obligația de a se prezenta la verificarea pe parcursul semestrului
- Examenul practic final este obligatoriu, nota minimă de promovare fiind 5
- În caz de neprezentare la sesiunea de TBL, se va acorda nota 1; nu există posibilitatea de repetare a acestei evaluări; dar se va permite totuși susținerea testului final!

Ce trebuie sa stie pentru a lua nota de trecere?
-Efectuarea anamnezei . Efectuarea unor manopere de îngrijire a sugarului şi copilului mic (baia, înfasatul, vaccinări, etc)
-Stabilirea unei scheme de alimentaţie adecvată pe grupe de vârstă
-Realizarea unei scheme de diversificare a sugarul
- Examenului clinic complet al sugarului si copilului 2.5-10
- Examenului clinic complet al nou-născutului 2.6-4
- Efectuarea practica a cantariri, masurarea taliei si perimetrelor, calcularea indicatoriilor antropometrici pe grupe de varsta 7.3-10

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M1
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENŢĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			RADIOLOGIE IMAGISTICA MEDICALA				
2.2 Titularul activităților de curs			PROF.DR. BURUIAN MIRCEA				
2.3 Titularul activităților de lp			SEF LUCR.UNIV.DR.BAROTI BEATA, SEF LUCR UNIV.DR. SIMU IUNIUS,AS.UNIV.DRD.BALINT ANDREA, AS.UNIV.DRD.RATIU ALEXANDRA				
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	AMANDOUA	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	8				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	□ Formarea unui sistem de cunoștințe specifice domeniului imagisticii medicale ; □ Cunoașterea sistemului de principii, metode, mijloace specifice imagisticii medicale ; □ Să fie capabil de a analiza și transpune practic, inter-disciplinar, cunoștințele teoretice acumulate la curs; □ Să dobândească capacitatea de a corela diversitatea cunoştinţelor dobândite pe parcursul cursului;

Competențe profesionale	□ Să fie capabil de a identifica şi utiliza noi surse de informaţie necesare pentru rezolvarea unor probleme contextualizate disciplinei parcurse. □ Formarea unor preocupări pentru inovaţie şi provocarea schimbărilor, echilibru între spiritul critic şi tolerant □ Formarea capacității de integrare a noului într-o manieră flexibilă şi creativă. □ Dezvoltarea unui comportament empatic şi a „orientării helping” □ Formarea unor capacități de accesare a diverselor surse de informare în scopul documentării.
Competențe transversale	□ Organizarea de activități de corelare cantitativă și calitativă a imagisticii medicale specifice cu niveluri diferite de pregătire în condiții de asistență calificată, având la bază cunoștințe, competențe și abilități dobândite prin parcurgerea disciplinei de studiu □ Respectarea normelor de etică și deontologie profesionala având la bază cunoștințe, competențe și abilități dobândite prin parcurgerea disciplinei de studiu □ Îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților de corelare cantitativă și calitativă , pe baza cunoștințelor, a competențelor și a abilităților dobândite prin parcurgerea disciplinei de studiu □ Operarea cu programe digitale , documentarea și comunicarea într-o limba de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea noţiunilor de bază referitoare la metodele de investigaţie imagistice ; însuşirea principalelor indicaţii şi contraindicaţii ale examinărilor radiologice convenţionale, CT, ultrasonografice, prin rezonanţă magnetică şi cu radioizotopi;
7.2 Obiectivele specifice	Interpretarea în context clinic a imaginilor obtinute prin radiologie conventionala, CT, ultrasonografie,IRM

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica1 Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica. Radiaţiile X: mecanism de producere, structura atomului, proprietăţile razelor X, aparatura de roentgen diagnostic, dozimetrie, protecţia în radiologie, formarea imaginii radiologice şi legile ei. Formarea imaginii computertomografice. Principiul formarii imaginii in ecografie.Principiul explorarii imagistice prin rezonanta magnetica.	Prezentare orală, multimedia	2		
2.	Radioimagistica aparatului respirator 1Metode de investigaţie, anatomie radiologică, simptome de bază în diagnosticul pozitiv, marile sindroame radiologice pleuro-pulmonare	Prezentare orală, multimedia	2		
3.	Radioimagistica aparatului respirator 2 malformaţii congenitale, bronşite, pneumonii, bronhopneumonii, supuraţii, pneumoconioze, tuberculoză, tumori pulmonare primare şi secundare; radiodiagnosticul afecţiunilor pleurale	Prezentare orală, multimedia	2	TBL	infectii tract respirator, patologie pulmonara cronica, pleurezie, pneumotorax
4.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 1 metode de investigaţie, malformaţii congenitale, semiologia radiologică a leziunilor valvulare	Prezentare orală, multimedia	2		
5.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 2 leziunile valvulare dobândite, bolile pericardului, bolile aortei, etc.	Prezentare orală, multimedia	2		

6.	Radioimagistica afecţiunilor mediastinale şi a diafragmului Patologia mediastinuluianterior, mijlociu, posterior. Relaxarea, hernia diafragmatica. Pneumoperitoneul.Abcesul subfrenic.	Prezentare orală, multimedia	2		
7.	Radioimagistica aparatului digestiv esofag, stomac, duoden, intestin subţire, intestin gros	Prezentare orală, multimedia	2		
8.	Radioimagistica cavitatii abdominale ficat ,căi biliare, pancreas, splina, suprarenale	Prezentare orală, multimedia	2		
9.	Radioimagistica aparatului urinar si genital metode de explorare, substanţe de contrast, incidente, accidente şi tratamentul lor, malformaţii, litiază, hidronefroză, pielonefrite, tuberculoză, afecţiuni vasculare, tumori.	Prezentare orală, multimedia	2		
10.	Radioimagistica sistemului osteoarticular 1anatomie radioimagistică, leziuni elementare osoase, osteoartropatii inflamatorii, dismetabolice, discrinice, de cauză necunoscută	Prezentare orală, multimedia	2		
11.	Radioimagistica sistemului osteoarticular 2 Tumorile osoase benigne, semimaligne, maligne şi metastatice . Afecţiunile articulare si ale coloanei vertebrale	Prezentare orală, multimedia	2		
12.	Radioimagistica sistemului nervos central 1traumatisme cranio-cerebrale, patologie vasculara cerebrala, infectiile SNC, boli degenerative.	Prezentare orală, multimedia	2	TBL	cefalee, tumori cerebrale
13.	Radioimagistica sistemului nervos central 2 tumori primitive si metastatice, malformati	Prezentare orală, multimedia	2		
14.	Radioimagistica in urgente medico-chirurgicale	Prezentare orală, multimedia	2		
Semestrul II					
1.	Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica 1 Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica. Radiaţiile X: mecanism de producere, structura atomului, proprietăţile razelor X, aparatura de roentgen diagnostic, dozimetrie, protecţia în radiologie, formarea imaginii radiologice şi legile ei. Formarea imaginii computertomografice. Principiul formarii imaginii in ecografie.Principiul eplorarii imagistice prin rezonanta magnetica.	Prezentare orală, multimedia	2		
2.	Radioimagistica aparatului respirator 1 Metode de investigaţie, anatomie radiologică, simptome de bază în diagnosticul pozitiv, marile sindroame radiologice pleuro-pulmonare	Prezentare orală, multimedia	2		
3.	Radioimagistica aparatului respirator 2 malformaţii congenitale, bronşite, pneumonii, bronhopneumonii, supuraţii, pneumoconioze, tuberculoză, tumori pulmonare primare şi secundare; radiodiagnosticul afecţiunilor pleurale	Prezentare orală, multimedia	2	TBL	infectii tract respirator, patologie pulmonara cronica, pleurezie, pneumotorax
4.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 1 metode de investigaţie, malformaţii congenitale, semiologia radiologică a leziunilor valvulare	Prezentare orală, multimedia	2		
5.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 2 leziunile valvulare dobândite, bolile pericardului, bolile aortei, etc.	Prezentare orală, multimedia	2		
	Radioimagistica afectiunilor mediastinale si a				

6.	Radioimagistica afecţiunilor mediastinale şi a diafragmului Patologia mediastinuluianterior, mijlociu, posterior. Relaxarea, hernia diafragmatica. Pneumoperitoneul.Abcesul subfrenic.	Prezentare orală, multimedia	2		
7.	Radioimagistica aparatului digestiv esofag, stomac, duoden, intestin subţire, intestin gros	Prezentare orală, multimedia	2		
8.	Radioimagistica cavitatii abdominale ficat ,căi biliare, pancreas, splina, suprarenale	Prezentare orală, multimedia	2		
9.	Radioimagistica aparatului urinar si genital metode de explorare, substanţe de contrast, incidente, accidente şi tratamentul lor, malformaţii, litiază, hidronefroză, pielonefrite, tuberculoză, afecţiuni vasculare, tumori.	Prezentare orală, multimedia	2		
10.	Radioimagistica sistemului osteoarticular 1 anatomie radioimagistică, leziuni elementare osoase, osteoartropatii inflamatorii, dismetabolice, discrinice, de cauză necunoscută	Prezentare orală, multimedia	2		
11.	Radioimagistica sistemului osteoarticular 2 Tumorile osoase benigne, semimaligne, maligne şi metastatice . Afecţiunile articulare si ale coloanei vertebrale	Prezentare orală, multimedia	2		
12.	Radioimagistica sistemului nervos central 1traumatisme cranio-cerebrale, patologie vasculara cerebrala, infectiile SNC, boli degenerative.	Prezentare orală, multimedia	2	TBL	cefalee, tumori cerebrale
13.	Radioimagistica sistemului nervos central 2 tumori primitive si metastatice, malformatii	Prezentare orală, multimedia	2		
14.	Radioimagistica in urgente medico-chirurgicale	Prezentare orală, multimedia	2		

Bibliografie:

Titluri obligatorii

1. M.Buruian – Ghid practic de radiologie medicala vol.I,II – Ed.University Press, Tg.Mures,2006
2.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.1 Cap, Coloana Vertebrala, Ed.University Press 2012
3.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.2 , Ed.University Press 2013
4.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.3 Ed.University Press 2015
5.Maria Daniela Podeanu – Notiuni de ecografie si de medicina nucleara , Ed.Petru Maior, 2000
6.Maria Daniela Podeanu et al - Compendiu de radioimagistica musculoscheletala, Ed. University Press 2015
7.Maria Daniela Podeanu et al - Compendiu de radioimagistica medicala, Ed.University Press 2016

Titluri facultative-

1.J.R.Haaga, C.F.Lanzieri, R.F.Gilkeson – CT and MR of the whole body IVth ed., vol.I,II , Ed. Mosby, 2003
2.R.B.Gunderman - Essential Radiology , second ed., Thieme, 2006

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica aparatura de roentgen diagnostic, protecţia în radiologie, aparatul de computertomografie, ecografie, instalatia de rezonanta magnetica.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
2.	Radioimagistica aparatului respirator 1 anatomie radiologică a toracelui, interpretarea unei radiografii toracice, marile sindroame radiologice	Discuţii pe cazuri din filmoteca	2		

	pleuro-pulmonare	disciplinei			
3.	Radioimagistica aparatului respirator 2 malformaţii congenitale, bronşite, pneumonii, bronhopneumonii, supuraţii, pneumoconioze, tuberculoză, tumori pulmonare primare şi secundare; afecţiunil pleurale	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2	CBL	DISPNEE, ASTM
4.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 1Anatomia radiologica a cordului si vaselor mari, malformaţii congenitale, semiologia radiologică a leziunilor valvulare	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
5.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 2 leziunile valvulare dobândite, bolile pericardului, bolile aortei, etc.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
6.	Radioimagistica afecţiunilor mediastinale şi a diafragmului patologia mediastinului anterior, mijlociu, posterior. Relaxarea, hernia diafragmatica. Pneumoperitoneul.Abcesul subfrenic	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
7.	Radioimagistica aparatului digestiv esofag, stomac, duoden, intestin subţire, intestin gros (anatomie radioimagistica, patologie)	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
8.	Radioimagistica cavitatii abdominale ficat ,căi biliare, pancreas, splina, suprarenale (anatomie radioimagistica, patologie)	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
9.	Radioimagistica aparatului urinar urografia intravenoasa normala, malformaţii, litiază, hidronefroză, pielonefrite, tuberculoză, afecţiuni vasculare, tumori.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
10.	Radioimagistica sistemului osteoarticular anatomie radioimagistică, leziuni elementare osoase, osteoartropatii inflamatorii, dismetabolice, discrinice, de cauză necunoscută Tumorile osoase benigne, semimaligne, maligne şi metastatice . Afecţiunile articulare si ale coloanei vertebrale.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2	CBL	DURERE ARTICULARA, PATOLOGIA SOLDULUI
11.	Radioimagistica sistemului nervos central 1traumatisme cranio-cerebrale, patologie vasculara cerebrala, infectiile SNC, boli degenerative.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
12.	Radioimagistica sistemului nervos central 2 tumori primitive si metastatice, malformatii	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
13.	Radioimagistica în alte specialitati Metode de investigatie in patologia dintilor , maxilara si mandibulara.Metode de investigatie in patologia tiroidiana. Metode de investigatie radioimagistica in patologia orbitei. Tumorile rinofaringiene si laringiene. Patologia stancii temporalului	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
14.	Lucrare recapitulativa Examinarea recapitulativă	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
Semestrul II					
1.	Examenul radiologic conventional Computertomografia.Ecografia. Imagistica prin rezonanta magnetica aparatura de roentgen diagnostic, protecţia în radiologie, aparatul de computertomografie, ecografie, instalatia de rezonanta magnetica.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		

2.	Radioimagistica aparatului respirator 1 anatomie radiologică a toracelui, interpretarea unei radiografii toracice, marile sindroame radiologice pleuro-pulmonare	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
3.	Radioimagistica aparatului respirator 2 malformaţii congenitale, bronşite, pneumonii, bronhopneumonii, supuraţii, pneumoconioze, tuberculoză, tumori pulmonare primare şi secundare; afecţiunil pleurale	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2	CBL	DISPNEE, ASTM
4.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 1 Anatomia radiologica a cordului si vaselor mari, malformaţii congenitale, semiologia radiologică a leziunilor valvulare	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
5.	Radioimagistica aparatului cardiovascular 2 leziunile valvulare dobândite, bolile pericardului, bolile aortei, etc.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
6.	Radioimagistica afecţiunilor mediastinale şi a diafragmului patologia mediastinului anterior, mijlociu, posterior. Relaxarea, hernia diafragmatica. Pneumoperitoneul.Abcesul subfrenic	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
7.	Radioimagistica aparatului digestiv esofag, stomac, duoden, intestin subţire, intestin gros (anatomie radioimagistica, patologie)	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
8.	Radioimagistica cavitatii abdominale ficat ,căi biliare, pancreas, splina, suprarenale (anatomie radioimagistica, patologie)	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
9.	Radioimagistica aparatului urinar urografia intravenoasa normala, malformaţii, litiază, hidronefroză, pielonefrite, tuberculoză, afecţiuni vasculare, tumori.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
10.	Radioimagistica sistemului osteoarticular anatomie radioimagistică, leziuni elementare osoase, osteoartropatii inflamatorii, dismetabolice, discrinice, de cauză necunoscută Tumorile osoase benigne, semimaligne, maligne şi metastatice . Afecţiunile articulare si ale coloanei vertebrale.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2	CBL	DURERE ARTICULARA, PATOLOGIA SOLDULUI
11.	Radioimagistica sistemului nervos central 1 traumatisme cranio-cerebrale, patologie vasculara cerebrala, infectiile SNC, boli degenerative.	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
12.	Radioimagistica sistemului nervos central 2 tumori primitive si metastatice, malformatii	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
13.	Radioimagistica în alte specialitati Metode de investigatie in patologia dintilor , maxilara si mandibulara.Metode de investigatie in patologia tiroidiana. Metode de investigatie radioimagistica in patologia orbitei. Tumorile rinofaringiene si laringiene. Patologia stancii temporalului	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		
14.	Lucrare recapitulativa Examinarea recapitulativă	Discuţii pe cazuri din filmoteca disciplinei	2		

Bibliografie:
Titluri obligatorii
1. M.Buruian – Ghid practic de radiologie medicala vol.I,II – Ed.University Press, Tg.Mures,2006
2 M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata Vol.1 Cap. Coloana Vertebrala, Ed.University

2.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.1 Cap, Coloana Vertebrala, Ed.University Press 2012
3.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.2 , Ed.University Press 2013
4.M.Buruian – Tratat de Tomografie Computerizata.Vol.3 Ed.University Press 2015
5.Maria Daniela Podeanu – Notiuni de ecografie si de medicina nucleara , Ed.Petru Maior, 2000
6.Maria Daniela Podeanu et al - Compendiu de radioimagistica musculoscheletala, Ed. University Press 2015
7.Maria Daniela Podeanu et al - Compendiu de radioimagistica medicala, Ed.University Press 2016
Titluri facultative-

1.J.R.Haaga, C.F.Lanzieri, R.F.Gilkeson – CT and MR of the whole body IVth ed., vol.I,II , Ed. Mosby, 2003
2.R.B.Gunderman - Essential Radiology , second ed., Thieme, 2006

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

La finalul cursului studentii vor fi capabili :
- Să expliciteze tendinţele şi orientările contemporane în domeniul imagisticii medicale
- Să utilizeze corect şi flexibil terminologia generală și specifică din domeniul imagisticii medicale
- Să însuşească operaţional unele concepte şi problematici specifice imagisticii medicale ;
- Să realizeze analize critice ale produselor suport oferite în cadrul cursului
- Să aplice achiziţiile teoretice în proiectarea şi derularea unor situaţii practice efective

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL	5%
În timpul activităţii practice		CBL	5%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	pentru 5 puncte- raspuns corect la jumatate din numarul de intrebari, pentru 10 puncte - raspuns corect la toate intrebarile	test grilă	50%
Examen practic final	pentru 5 puncte - recunoastrea regiunii examinate, tipului de investigatie, descriere imagini patologice, pentru 10 puncte - formularea unui diagnostic pozitiv cu exunerea catorva diagnostice diferentiale	recunoaşterea a 10 imagini din tematica studiată	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Recunoasterea tipului unei examinari imagistice (radiografie, computertomografie, imagine rm, scintigrafie, ecografie), corelatia intre tipul de imagine si procesul patologic, diferentierea intre mai multe afectiuni cu imagistica asemanatoare.Evaluarea cu calificativ minim promovabil a nivelului de cunoștințe, competențe profesionale și abilități practice conform specificului disciplinei.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				REABILITARE MEDICINA FIZICA SI BALNEOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				POPOVICIU HORATIU VALERIU			
2.3 Titularul activităților de lp				Şef de lucrări Dr. POPOVICIU HORAŢIU, As univ Drd Bordean Liliana, As univ Drd Susca Maria Mihaela			
2.4 Anul de studii	5	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	obl.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3.14	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	2.14
3.4 Total ore din planul de învățământ	44	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	30
Distribuția fondului de timp/săpt					7.14 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					-
Examinări					1
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte de anatomie, fiziologia, fiziopatologia
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs
5.2 de desfășurare a laboratorului	Baza de tratament, Clinica Reumatologie

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Principalul obiectiv al disciplinei este de a oferi studentului medicinist o imagine a problemelor medicale, rezultatul diferitelor patologii; probleme care afecteaza calitatea vietii pacientilor. De asemenea de a oferi solutii care sa vizeze ameliorarea prognosticului subiectului tarat. - Studentul medicinist va fi capabil sa efectueze o examinare completa specifica disciplinei, pentru a putea evalua statusul si evolutia ulterioara a pacientului.

	- Studentul medicinist va fi capabil de a oferi solutii (recuperare fizicala/medicala) si de a le aplica, scopul principal fiind reintegrarea individului in societate, tinand cont de indicatiile si contraindicatiile impuse de patologia acestuia.
Competențe transversale	- Recuperarea medicala reprezinta o munca de echipa, nu individuala. Pentru a o putea aplica, studentul medicinist tebuie sa-si recunoasca pozitia sis a si-o adapteze cerintelor – intr-o echipa multidisciplinara care vizeaza in primul rand nevoile pacientului. Ca urmare va fi capabil sa comunice eficient cu ceilalti membrii ai echipei – nursa, kinetoterapeut, terapeut occupational, nursa de recuperare fizicala, psihologul si medicul curant.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul principal al disciplinei este de a oferi studentilor planuri de recuperare medicala in diferite patologii.
7.2 Obiectivele specifice	Obiectivele secundare sunt: -capacitatea de a evalua un pacient din punctual de vedere al specialitatii de medicina fizica si recuperare medicala, -capacitatea de a aplica principiile unui plan de recuperare fizical -capacitatea de a recunoaste beneficiile unui plan de recuperare complex -capacitatea de a lucra intr-o echipa de recuperare fizicala

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Notiuni generale de abordare a tratamentului recuperator. Electroterapie.	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare - principii	tulburari de motilitate, managementul durerii
2.	Hidrotermoterapie.Kinetoterapie.Hidrokinetoterapie.	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate
3.	Masoterapia	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate
4.	Recuperarea fizicala in afectiunile reumatice inflamatorii	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate, durere articulata, edem articular
5.	Recuperarea afectiunilor reumatice non-inflamatorii	TBL	2	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
6.	Recuperarea fizicala cardiovasculara	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	dispnee, tulburari de motilitate, managementul durerii, patologie cardiaca ischemica, tulburari de conducere/ritm cardiac
7.	Recuperarea fizicala respiratorie	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	dispnee, tulburari de motilitate, managementul dureri

8.	Recuperarea fizicala neurologica (ex. atac vascular cerebral)	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	patologie cerebrovasculara, tulburari ale nervilor periferici, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Notiuni generale de abordare a tratamentului recuperator. Electroterapie	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare-principii	tulburari de motilitate, managementul durerii
2.	Hidrotermoterapie.Kinetoterapie.Hidrokinetoterap	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate, managementul durerii
3.	Masoterapia	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate
4.	Recuperarea fizicala in afectiunile reumatice inflam	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	tulburari de motilitate, durerer articulara, edem articular
5.	Recuperarea afectiunilor reumatice non-inflamatorii	TBL	2	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
6.	Recuperarea fizicala cardiovasculara	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	dispnee, tulburari de motilitate, managementul durerii, patologie cardiaca ischemica, tulburari de conducere/ritm cardiac
7.	Recuperarea fizicala respiratorie	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	dispnee, tulburari de motilitate, managementul durer
8.	Recuperarea fizicala neurologica (ex. atac vascular cerebral)	Prezentare orala + multimedia	2	reabilitare	erebrovasculara, tulburari ale nervilor periferici, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

14.					

Bibliografie:

1.Physical Medicine and Rehabilitation (fourth edition), Randall L. Braddom, Elsevier Saunders ed., 2011, 1- 1506, ISBN: 978-1-4137-70884-4
2.Physical Medicine and Rehabilitation Secrets (third edition), B. J. O'Young, Mosby Elsevier ed., 2008, 1-748, ISBN- 13: 978-1-4160-3205-2
3.Grant Cooper: Essential Physical Medicine and Rehabilitation, Humana Press, 2006
4.Randall L. Braddom: Physical Medicine and Rehabilitation, Third edition, Saunders Elsevier, 2007

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Evaluarea anamnestica a pacientului in recuperarea medicala.Examenul obiectiv specific in recuperarea medicala	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
2.	Electroterapia (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
3.	Electroterapia (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
4.	Imagistica	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
5.	Masoterapia	CBL	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
6.	Termoterapia	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
7.	Hidrokinetoterapia	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
		Prezentari orale, multimedia,			tulburari de motilitate,

8.	Aplicatii termoterapie si hidrokinetoterapie	aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
9.	Aplicatii imagistice	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
10.	Prezentare caz clinic.	CBL	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Evaluarea anamnestica a pacientului in recuperarea medicala.Examenul obiectiv specific in recuperarea medicala	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
2.	Electroterapia (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
3.	Electroterapia (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
4.	Imagistica	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
5.	Masoterapia	CBL	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
6.	Termoterapia	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere,

		teoretice in practica (pe pacient)			patologia coloanei vertebrale
7.	Hidrokinetoterapia	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
8.	Aplicatii termoterapie si hidrokinetoterapie	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
9.	Aplicatii imagistice	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
10.	Prezentare caz clinic.	CBL	3	reabilitare	tulburari de motilitate, traumatisme prin cadere, patologia coloanei vertebrale
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1.Physical Medicine and Rehabilitation (fourth edition), Randall L. Braddom, Elsevier Saunders ed., 2011, 1- 1506, ISBN: 978-1-4137-70884-4
2.Physical Medicine and Rehabilitation Secrets (third edition), B. J. O'Young, Mosby Elsevier ed., 2008, 1-748, ISBN- 13: 978-1-4160-3205-2
3.Grant Cooper: Essential Physical Medicine and Rehabilitation, Humana Press, 2006
4.Randall L. Braddom: Physical Medicine and Rehabilitation, Third edition, Saunders Elsevier, 2007

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Medicina fizica si recuperarea medicala este o specialitate dinamica si astfel ofertanta in privinta cercetarii si a recuperarii avand ca si tinta conditia umana patologica si astfel calitatea vieti pacientului. In urma completarii acestui program de studii, studentul va fi capabil sa evalueze din punct de vedere functional pacientul si sa aplice un plan de recuperare cu modificari in functie de achizitiile pacientului pentru a putea optimiza prognosticul.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL	10
În timpul activităţii practice		CBL	20
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		TEST GRILA	70

Examen practic final			

10.6 Standard minim de performanță

Studentul medicinist va fi capabil sa:
- faca o anamneza specifica specialitatii de recuperare medicala
- efectueze un bilant muscular
- cunoasca contraindicatiile (majore) kinetoterapiei
- cunoasca contraindicatiile (majore) electroterapiei
- cunoasca contraindicatiile (majore) manipularilor, tractiunilor si masajului

Must seen clinical situations list:poliartrita reumatoida, spondilita anchilozanta,artroza,hemipareza

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				REUMATOLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				POPOVICIU HORATIU VALERIU			
2.3 Titularul activităților de lp				Şef de lucrări Dr. POPOVICIU HORAŢIU, Sef de lucrari Dr. BIRÓ ANNA JULIANNA, Sef de lucrari Dr.Monica Copotoiu,Sef de lucrari Dr. Mirela Parvu; As univ Drd. Bordean Liliana; As univ Drd Susca Maria Mihaela			
2.4 Anul de studii	5	2.5 Semestrul	I, II	2.6 Tipul de evaluare	colocviu	2.7 Regimul disciplinei	obl.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3.14	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	2.14
3.4 Total ore din planul de învățământ	44	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	30
Distribuția fondului de timp/săpt					7.14 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					-
Examinări					1
Alte activități					-
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunostinte de semiologie, imunologie, fiziopatologie si farmacologie
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sala de curs
5.2 de desfășurare a laboratorului	Clinica Reumatologie

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Obiectivul principal al cursurilor este de a oferi studentului medicinist impactul pe care bolile autoimune si inflamatorii il au in societate si asupra individului. - Studentul medicinist va fi capabil sa aplice o strategie de diagnostic a afectiunilor reumatologice precum si un plan de management adecvat fiecarei afectiuni in parte.

	- Studentul medicinist va fi capabil sa recunoasca “capcanele” care pot duce la greseli frecvente in reumatologie.
Competențe transversale	- Dupa completarea programului teoretic si practice, studentul medicinist va fi capabil sa stie sa lucreze intr-o echipa multidisciplinara (medic, asistenta,psiholog) implicata in managementul pacientului reumatologic. Recuperarea este o disciplina nonindividualista, bazata pe munca in echipa, studentul va fi capabil sa-si intaleaga rolul pe care il are ca si jucator in echipa (sa-si intaleaga pozitia) intr-o echipa a carei obiectiv principal il constituie nevoile pacientului. Astfel el va fi capabil sa comunice cu toti membrii echipei: asistenta, terapeut occupational, kinetoterapeut, psiholog, medic de alta specialitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul principal, asa cum a fost descris si anterior, este de a putea oferi un plan strategic si terapeutic in diferitele patologii reumatice.
7.2 Obiectivele specifice	Obiective secundare: -a fi capabil sa evaluezi pacientul din perspectiva reumatologului -a fi capabil de a aplica recomandarile internationale a fi capabil de a recunoaste beneficiile unui program complex de diagnostic si tratament -a fi capabil de a lucra intr-o echipa reumatologica

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Strategia diagnostica in reumatologie.Artrita reumatoida.	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, anemia
2.	Bolile autoimune inflamatorii - partea 1 (Lupusul eritematos sistemic.Sindromul antifosfolipidic)	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, boala trombembolica, pierderea sarcinii, anemia
3.	Sindromul Sjogren si limfoproliferarea in bolile autoimune. Vasculitele autoimune.	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, purpura, anemia
4.	Bolile inflamatorii musculare. Scleroza sistemica progresiva. Boala Sharp. Sindroamele de tip overlap.	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatori, anemiae, durere articulara, edem articular
					artrita inflamator, anemiaie,

5.	Spondilartropatii (spondilita anchilozanta, artropatia psoriazica, artrita reactiva)	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	durere articulara, edem articular, patologia coloanei vertebrale, boli inflamatorii intestinale
6.	Afectiuni degenerative	TBL	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, tulburari ale metabolismuilui acidului uric
7.	Afectiuni microcristaliniene. Diverse afectiuni inflamatorii: boala Still, sarcoidoza	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamator, anemiaie, durere articulara, edem articular
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Strategia diagnostica in reumatologie.Artrita reumatoida	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, anemia
2.	Bolile autoimune inflamatorii - partea 1 (Lupusul eritematos sistemic.Sindromul antifosfolipidic)	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, boala trombembolica, pierderea sarcinii, anemiaie, durere articulara, edem articular
3.	Sindromul Sjogren si limfoproliferarea in bolile autoimune. Vasculitele autoimune.	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, purpura, anemia
4.	Bolile inflamatorii musculare. Scleroza sistemica progresiva. Boala Sharp. Sindroamele de tip overlap.	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamator, anemiaie, durere articulara, edem articular

5.	Spondilartropatii (spondilita anchilozanta, artropatia psoriazica, artrita reactiva)	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamator, anemiaie, durere articulara, edem articular, patologia coloanei vertebrale, boli inflamatorii intestinale
6.	Afectiuni degenerative	TBL	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular, tulburari ale metabolismuilui acidului uricie, durere articulara, edem articular
7.	Afectiuni microcristaliniene.Diverse afectiuni inflamatorii: boala Still, sarcoidoza	Prezentare orala + multimedia	2	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamator, anemiaie, durere articulara, edem articular
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

1.EULAR Compendium on Rheumatic Diseases, JWJ Bijlsma, BMJ, 2016
2.A Clinician’s Pearls and Myths in Rheumatology, J.H. Stone, Springer, 2009: 1-493, ISBN: 978-1-84800-933-2
3. Stoica V., Scripcariu V. Compendiu de specialități medico-chirurgicale. Vol. 2 – Ediție revizuită.. Editura Medicală. București 2018

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Anamneza in reumatologie (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
2.	Anamneza in reumatologie (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
		Prezentari			

3.	Examenul obiectiv in reumatologie (1)	orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
4.	Examenul obiectiv in reumatologie (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
5.	Managementul paraclinic (laborator) in reumatologie (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
6.	Managementul paraclinic (laborator) in reumatologie (2)	CBL	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
7.	Managementul terapeutic in reumatologie (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
8.	Managementul terapeutic in reumatologie (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
9.	Prezentari de caz clinic	CBL	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
10.	Prezentari de caz clinic -(2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
11.					
12.					
13.					
14.					

Semestrul II					
1.	Anamneza in reumatologie. (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
2.	Anamneza in reumatologie. (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
3.	Examenul obiectiv in reumatologie. (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
4.	Examenul obiectiv in reumatologie (2)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
5.	Managementul paraclinic (laborator) in reumatologie (1)	Prezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)	3	managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
6.	Managementul paraclinic (laborator) in reumatologie (2)	CBL		managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
7.	Managementul terapeutic in reumatologie (1)	rezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)		managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
8.	Managementul terapeutic in reumatologie (2)	rezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)		managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
					artrita

9.	Prezentari de caz clinic - CBL	CBL		managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
10.	Prezentari de caz clinic - (2)	rezentari orale, multimedia, aplicarea cunostiintelor teoretice in practica (pe pacient)		managementul clinic si paraclinic al sindromului reumatoid	artrita inflamatorie, durere articulara, edem articular
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
1. EULAR Compendium on Rheumatic Diseases, JWJ Bijlsma, BMJ, 2009:1-824, ISBN: 978-1-905545-35-3
2. A Clinician's Pearls and Myths in Rheumatology, J.H. Stone, Springer, 2009: 1-493, ISBN: 978-1-84800-933-2

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Reumatologia este un domeniu deschis pentru cercetare, datorita "necuoscutelor" in domeniul etiopatogeniei, tratamentului, evolutiei si prognosticului pacientilor reumatologici. Reumatologia a devenit o "tinta fierbinte" in sanatate datorita manifestarilor si a caracteristicilor interdisciplinare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs		TBL	10
În timpul activităţii practice		CBL	20
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final		Test grila	70
Examen practic final			

10.6 Standard minim de performanță

Studentul medicinist va fi capabil sa:
-aplice o strategie de diagnostic in bolile reumatice
-cunoasca diferitele aborduri terapeutice a bolilor autoimmune si inflamatorii (conform recomandarilor internationale si a medicinei bazate pe dovezi)
Must seen clinical situations list: poliartrita reumatoida, lupus eritematos sistemic, sclerodermie sistemica, spondilita anchilozanta, artroza.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT SANITAR						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Buicu Florin, Dr. Ceană Daniela Edith, șef lucrări						
2.3 Titularul activităților de lp	Dr. Ceană Daniela Edith, șef lucrări, Dr. Gasparik Ildiko, șef lucrări Dr. Moldovan Iuliu						
2.4 Anul de studii	VI	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	28
Distribuția fondului de timp/săpt					3 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	3				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	cunoștințe de igienă și epidemiologie

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

	- Descrierea conceptelor, teoriilor și noțiunilor fundamentale specifice sanatatii publice, pe diverse categorii de studiu; - Analiza aspectelor legate de starea de sănătate populationala si caltatea vietii; - Însușirea noțiunilor privind medicina preventivă, marketingul social; - Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare a stari de sanatate populationala si a grupelor cu risc; - Realizare de proiecte, abilitate de a ţine ore de informare şi educaţie pentru sănătate cu diferite teme, de a promova starea de sanatate a populaţiei

Competențe profesionale	-Indeplinirea in conditii de eficienta si eficacitate a sarcinilor manageriale impuse de anumite roluri profesionale in decursul activitatii. -Cunoasterea, intelegerea conceptelor, teoriilor si metodelor de baza ale managementului si managementului sanitar in general si ale managementului furnizorilor de servicii medicale, spitale, in special precum si utilizarea lor adecvata in comunicarea profesionala. -Utilizarea cunostintelor de baza pentru explicarea si interpretarea unor variate tipuri de concepte, situatii, procese, proiecte etc., asociate managementului sanitar. Cunoasterea si aplicarea conditiilor in vederea autorizarii si acreditarii furnizorilor de servicii medicale.
Competențe transversale	- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și realizarea de proiecte specifice domeniului, cu evaluare corectă și aplicarea normelor deontologice, de etică profesională și de securitate în muncă - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și resurselor de comunicare și formare profesională asistată în elaborarea de proiecte și studii, de formare profesională continuă și dezvoltare personală. - Identificarea termenelor de realizare aferente riscurilor urmărite - Identificarea rolurilor si responsabilitatilor intro echipa si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta si eficace in cadrul echipei si in relatia cu mediul extern. - Selectarea adecvata a legislatiei sanitare si a metodelor de management. - Cunoasterea si aplicarea metodelor de planificare, coordonare a serviciilor medicale, de instruire a personalului. - Cunoasterea notiunilor de baza de economie sanitara. - Cunoasterea prevederilor legale legate de functionarea asociatiilor profesionale din domeniu. - Cunoasterea modalitatilor de evaluare a calitatii serviciilor medicale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Evaluarea resursele disponibile (medicale, economice, sociale, politice) pentru îmbunătăţirea stării de sănătate a populaţiei în domeniul asistenței medicale. Dobindirea cunostintelor si aptitudinilor in vederea implementarii sistemului de gindire manageriala la studentii Facultatii de medicina
7.2 Obiectivele specifice	Cunoasterea modalităţilor de acţiune în domeniul ocrotiri sănătăţii publice la noi în ţară, ţinându-se seama de problemele majore de sănătate publică existente. Cunostinte de baza si specifice privind educaţia pentru sănătate, fenomene demografice, sistemul informaţional şi informatic în domeniul ocrotiri sănătăţii publice Cunoasterea sistemului DRG şi a metode de prelucrare statistică a datelor. Cunoasterea conditiilor necesare desfasurarii activitatii de medic. Cunoasterea conditiilor necesare in vederea autorizarii si acreditarii furnizorilor de servicii medicale, spitale. Cunoasterea notiunilor de baza de economie sanitara, marketing, calitate a serviciilor si legislative aplicate in functionarea furnizorilor de servicii medicale, spitale.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Definiţia sănătăţii publice. Sănătatea publică în ţară şi peste hotare (EUPHA); Sănătatea ca valoare umană.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
		Curs interactiv			

2.	2.Indicatorii de măsurare ai stării de sănatate.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
3.	3.Demografia (I)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
4.	4.Demografia (II)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
5.	5.Morbiditatea	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
6.	6. Promovarea sănătații(profilaxia, marketing social)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h	TBL	
7.	7. Verificare		2h		
8.	8. Introducere in management. Management sanitar: definitie, istoric, roluri, functii, aptitudini, nivele si responsabilitati, eficacitate si eficienta. Fundamentele managementului	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
9.	9. Management strategic. Analiza SWOT. Sisteme de conducere moderne: management prin obiective, management prin proiecte, management prin produs/serviciu	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
10.	10. Managementul resurselor umane. Principiul AMO. Functii principale, recrutarea si selectia personalului- anuntul de personal, CV, interviul, testarea, angajarea, contractul de munca, dezvoltarea resursei umane, fisa postului,. Teoria ierarhiei nevoilor Maslow. Teoria motivationala Hertzberg.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
11.	11. Notiuni generale de economie sanitara. Management financiar. Piata serviciilor medicale. Cererea si oferta de servicii. Metode si si tehnici de evaluare economica, buget, costuri, modalitati de plata.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
12.	12. Managementul performantei in sistemul de sanatate. DRG	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
13.	13. Managementul calitatii	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h	TBL	
14.	14. Verificare				
Semestrul II					
1.	1. Definiţia sănătăţii publice. Sănătatea publică în ţară şi peste hotare (EUPHA); Sănătatea ca valoare umană.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
2.	2..Indicatorii de măsurare ai stării de sănatate.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
3.	3..Demografia (I)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
4.	4. Demografia (II)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
5.	5. Morbiditatea	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
6.	6. Promovarea sănătații(profilaxia, marketing social)	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h	TBL	

7.	7. Verificare		2h		
8.	8. Introducere in management. Management sanitar: definitie, istoric, roluri, functii, aptitudini, nivele si responsabilitati, eficacitate si eficienta. Fundamentele managementului	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
9.	9. Management strategic. Analiza SWOT. Sisteme de conducere moderne: management prin obiective, management prin proiecte, management prin produs/serviciu	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
10.	10. Managementul resurselor umane. Principiul AMO. Functii principale, recrutarea si selectia personalului- anuntul de personal, CV, interviul, testarea, angajarea, contractul de munca, dezvoltarea resursei umane, fisa postului,. Teoria ierarhiei nevoilor Maslow. Teoria motivationala Hertzberg.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
11.	11. Notiuni generale de economie sanitara. Management financiar. Piata serviciilor medicale. Cererea si oferta de servicii. Metode si si tehnici de evaluare economica, buget, costuri, modalitati de plata.	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
12.	12. Managementul performantei in sistemul de sanatate. DRG	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h		
13.	13. Managementul calitatii	Curs interactiv, prezentare Power Point	2h	TBL	
14.	14. Verificare		2h		

Bibliografie:
Suport de curs electronic pe baza bibliografieie:
1. Suport electronic curs- Sanatate Publica si Management Sanitar- Buicu Florin, Ceana Daniela, Moldovan Iuliu
2. Mincă Dana Galieta, Marcu Gr.: Sănătate Publică și Management Sanitar, Ed. Universitară Carol Davila, București, 2005.
3. Vlădescu C. (coordonator): Sănătate Publică și Management Sanitar, Ed. Cartea Universitară, București, 2004.
4. Note de curs

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Factorii determinanti ai stării de sănătate. Workshop	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
2.	2.Indicatori demografici(I) Exerciţii.	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
3.	3 Indicatori demografici(II) Exerciţii.	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
4.	4.Standardizarea	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
5.	5.Educaţia pentru sănătate Workshop: Identificarea unor grupe de populaţie din România care necesită educaţie pentru sănătate.	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
6.	6. Recuperare		2h		

7.	7.Verificare		2h		
8.	8. Stiluri de conducere manageriala	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
9.	9. Realizarea unui plan strategic. Analiza SWOT	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
10.	10. Angajarea personalului	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
11.	11. Analiza unui buget. Cerere servicii nelimitată vs. Buget limitat	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
12.	12. Analiza indicatori de performanță. Studii de caz	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
13.	13. Tehnici de analiza calitativa: brainstorming; analiza DRG	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
14.	14. Verificare		2h		
Semestrul II					
1.	1. Factorii determinanti ai stării de sănătate. Workshop	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
2.	2..Indicatori demografici(I) Exerciţii.	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
3.	3. Indicatori demografici(II) Exerciţii.	L.P. interactiv, prezentare Power Point. Activitate în grupuri.	2h		
4.	4. Standardizarea	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
5.	5. Educaţia pentru sănătate Workshop: Identificarea unor grupe de populaţie din România care necesită educaţie pentru sănătate.	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
6.	6. Recuperare	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
7.	7. Verificare		2h		
8.	8. Stiluri de conducere manageriala	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
9.	9. Realizarea unui plan strategic. Analiza SWOT	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
10.	10. Angajarea personalului	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
11.	11. Analiza unui buget. Cerere servicii nelimitată vs. Buget limitat	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		

12.	12. Analiza indicatori de performanță. Studii de caz	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
13.	13. Tehnici de analiza calitativa: brainstorming; analiza DRG	L.P. interactiv, prezentare Power Point.	2h		
14.	14. Verificare		2h		

Bibliografie:

1. Suport electronic LP- Ceana D., Gasparik A, Moldovan I.
2. Mincă Dana Galieta, Marcu Gr.: Sănătate Publică și Management Sanitar, Ed. Universitară Carol Davila, București, 2005.
3. Vlădescu C. (coordonator): Sănătate Publică și Management Sanitar, Ed. Cartea Universitară, București, 2004.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Sănătatea publică reprezintă o preocupare comună a reprezentanților comunității, tuturor asociațiilor profesionale indiferent de domeniu, dar și al angajatorilor. De aceea preocuparea noastră este aceea ca viitorul absolvent să dețină noțiuni de bază, actualizate astfel încât acesta să poată răspunde viitoarelor cerințe din partea societății.
Absolventul trebuie sa cunoasca prevederile legate de excercitarea profesiei, de autorizarea, functionarea si acreditarea furnizorilor de servicii medicale, sa aibe cunoastinte minime de economie sanitara, in vederea desfasurarii activitatii. De asemenea trebuie sa aibe cunostinte despre modele de sanatate, actorii implicati in functionarea sistemului de servicii medicale si rolurile acestora

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	TBL 2 cursuri	10 intrebări grila	10%
În timpul activităţii practice	notare activitati practice si proiect final diasciplina	medie activitati	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grilă	60%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	Test grilă	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Studentul va obține la verificare minim nota 5. Cunoasterea, definirea si utilizarea conceptelor si instrumentelor de management sanitar: roluri, functii, responsabilitati, aptitudini manageriale. Cunoasterea, definirea si utilizarea conceptelor si instrumentelor utilizate i managementul resurselor umane: CV, anunt de personal, fisa postului, contract de munca. Cunoasterea procedurilor necesare in vederea autorizarii, functionarii si acreditarii furnizorilor de servicii medicale. Cunoasterea notiunilor de baza de economie sanitara, calitate a serviciilor, aplicate in functionarea furnizorilor de servicii medicale.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				SEMIOLOGIE CHIRURGICALĂ/ DISCIPLINA CHIRURGIE I			
2.2 Titularul activităților de curs				CONF. DR. MOLNAR CALIN, SEF LUCR. DR. MURESAN ADRIAN, SEF LUCR. DR. STRAT ALEXANDRU			
2.3 Titularul activităților de lp				SEF LUCR. DR. POPA DANIEL,SEF LUCR. DR.BARA TIVADAR JR., AS UNIV. DR BUDISCA OVIDIU,AS.UNIV. DR .GHERGHINESCU MIRCEA, DRD .BOTONCEA MARIAN			
2.4 Anul de studii	3	2.5 Semestrul	1 si 2	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	42
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	70				
3.8 Total ore pe semestru	140				
3.9 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videoproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Centru de simulare și abilități practice/Sala de demonstrații clinica chirurgie II/Clinica Chirurgie II/ Sala de operații Clinica Chirurgie II

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Descrierea şi interpretarea noţiunilor de bază ale morfologiei şi funcţionării organismului uman, integrarea acestora în concepte/ situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a formula ipoteze şi de a interpreta corect semnele, simptomele şi modificările

	paraclinice în elaborarea diagnosticului morfologic şi clinic, în dezvoltarea de noi competenţe profesionale de îngrijiri generale şi specifice de sănătate.
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea unor noțiuni fundamentale de propedeutică medico-chirurgicală. - introducerea noțiunilor fundamentale de patologie chirurgicală - introducerea noțiunilor de conduită terapeutică și investigații paraclinice necesare implementării noțiunilor de patologie chirurgicală - formarea unui vocabular medico-chirurgical clinic orientat.
7.2 Obiectivele specifice	însuşirea noţiunilor teoretice de semiologie chirurgicală generală - cunoaşterea semnelor şi simptomelor bolilor chirurgicale - aplicarea în practica medicală a noţiunilor de semiologie chirurgicală - cunoaşterea teoretică a manevrelor chirugicale minim invazive de explorare diagnostică - cunoaşterea instrumentarului chirurgical - însuşirea tehnicilor de înfăşare şi pansare - însuşirea tehnicilor de prim ajutor - aplicarea în practica medicală a tuturor manevrelor învăţate la stagiile clinice - formarea unor atitudini normale de lucru privind abordarea pacientului chirurgical.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	11. Istoricul chirurgiei: • Definiții • Istoricul chirurgiei mondiale(medicina empirică, științifică, medicina bazată pe dovezi, chirurgia românească	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
2.	2. Asepsia și antisepsia: • Definiții , mijloace , indicații	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Infecțiile pielii
3.	3.Hemoragia și hemostaza: • Definiții • Tipuri de hemoragii	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală	Anemia, cefalee, Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală

				și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic, Hemoragie rectală
4.	4.Hemoragia și hemostaza: • Modalități de hemostază	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Anemia, cefalee, Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic Hemoragie rectală
5.	5. Traumatismele părților moi: • Închise, deschise • Echimoze, hematoame, sufuziuni, seroame (Morell Lavalle)	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
6.	6.Traumatismele părților moi: • Comoție, contuzii, dilacerații, compresie, plăgi • Cicatrizarea plăgilor	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
7.	7. Infecțiile în chirurgie: • Generalități • Furuncul, abces	Predare orală, utilizând retroproiectoare şi/sau videodataproiectoare, planşe, machete, schite pe tablă, etc	2	TBL cu evaluarea cunoștințelor	Infecțiile pielii, febră, adenopatie, Osteomielita
8.	8. Infecțiile în chirurgie: • Gangrenă (Fournier) • Tetanos	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Infecțiile pielii , febră, adenopatie Osteomielita
9.	9.Infecțiile piogene ale degetelor și mâinii • Panariții, flegmoane, abcese, artrite supurate, tenosinovite	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Infecțiile pielii , febră, adenopatie, Osteomielita, durere articulară, edem articular
				Prezentarea	

10.	10. Pregătirea pacientului pentru intervențiile chirurgicale în urgență	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Îngrijiri preoperatorii
11.	11.Pregătirea pacientului pentru intervențiile chirurgicale elective	Prezentare orala + multimedia + TBL	2	TBL cu evaluarea cunoștințelor	Îngrijiri preoperatorii
12.	12. Tratamentul postoperator al bolnavilor chirurgicali: • Principii, terapie fizică și psihică, tratamentul fistulelor digestive, stomaterapia	Prezentare orala + multimedia + TBL	2	TBL cu evaluarea cunoștințelor	Îngrijiri postoperatorii
13.	13. Măsuri de prim ajutor în ambulatoriul de chirurgie • Manevre și manopere de prim ajutor	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de anestezie generală, locală, tronculară, aplicații clinice.	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
14.	14. Măsuri de prim ajutor în ambulatoriul de chirurgie • Mică chirurgie	Prezentare orala + multimedia	2	Prezentarea interactivă a noțiunilor de anestezie generală, locală, tronculară, aplicații clinice.	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
	1.1.Organzarea serviciului chirurgical Evidențe primare(foaia	Prezentare orală,		Prezentarea interactivă a noțiunilor de	

1.	de observație, bilet de trimitere, bilet de externare, registru de consultații, cerere de sânge)- definiție, structură, mod de completare	discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație	3	propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
2.	2. Imbrăcarea echipamentului steril, asepsizarea mâinilor chirurgului, metode utilizate	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
3.	3.Instrumente chirurgicale Sonde Tăietoare- bisturiu(cu lamă fixa, interschimbabilă, dispozabil), - Foarfece chirurgicale(de pansament, disecție, drepte, curbe, COOLEY) Instrumente de apucat și fixat - Pense anatomice și chirurgicale - Pense hemostatice(Pean, Kocher, Mosquito, Halstedt) - Pense port tampon - Pensă Museux - Pense de câmpuri(rac, Doyen, Bachaus) - Pensa encoeur - Pensa in T, L - Pensa MIkulitz - Pensa Dejardin, pensa de cistic, pensa de uter, valve vaginale, departatoare autostatice, pense Satinski, Dieffenbach-Buldog, fierestrău \Gigli, daltă chirurgicală, răzușă costală,costotom, chiuretă Volkman, pensă ciupitoare Luer, atele Kramer Instrumente de sutură: - Portac Matieux, Hegar - Ace chirurgicale - Ac Reverden, Dechamps - Stapler Seringi Luer, Guyon Sonde: - Butonate si canelate - Vezicală(Nelaton, Thiemann, Petzer,Foley) - Gastrice - Duodenală: Einhorn - Intestinală: Miller-Abot - Coledociana: Kehr - Hemostatice: Sengstaken-Blakemore, Linton Nachlas Instrumentar de chirurgie laparoscopică	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
4.	4. Sutura chirurgicală, noduri chirurgicale Definiții, principii, clasificare, materiale necesare, indicații, contraindicații, tehnică, complicații, aplicarea agrafelor MIchel	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație, vetificarea cunostintelor	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
	5. Pansamente. Tehnici de	Prezentare orală,		Prezentarea	Durere

5.	Înfășare. Definiție. Principii. Materiale necesare. Mijloace de fixare a pansamentelor. Reguli generale de înfășare.	discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație	3	medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
6.	6.Pansamente, tehnici de înfășare modalități de înfășare. Tipuri de înfășare pe regiuni. Metode de conducere a fesii circulară, în spirală, helicoidale, răsfrântă, în 8, in spic, în evantai, în carapace, combinată, recurentă, înfășări speciale Înfășarea după regiuni: - înfășarea circulară a degetelor - spica policelui, degetelor - spica mâinii, pansamentul în mănușă - spica palmară - înfășarea circulară a gâtului mâinii - înfășarea răsfrântă, în spirală și în spic a antebrațului - înfășarea în 8 a cotului - înfășarea în evantai a cotului - înfășarea circulară a brațului - spica umărului - spica mică a cefei, - spica mare a cefei - monoclu-binoclu - căpăstru - capelina - mitra lui Hipocrat - praștia nazală - hamacul mentonier - spica mamară uni si bilaterală - pansamentul Desault - pansamentul Watson Jones - înfășarea circulară a abdomenului - spica inghinală uni și bilaterală - spica fesieră uni și bilaterală - pansamentul in T al perineului - spica coapsei - pansamentul în 8 și evantai al genunchiului - spica gambei - spica tibio-tarsiană - spica halucelui - imobilizarea cu triangulare (eșarfa lui Petit)	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice	
7.	7.. Injecții (intradermică, subcutanată, intramusculară, intravasculară definiție, materiale necesare, tehnică, incidente accidente	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de operație, demonstrații practice la centrul de Simulare, verificarea cunoștințelor, CBL	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice. CBL	Durere abdominală Distensie abdominală Anemia Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
8.	8. Perfuzia. Pregătirea unei perfuzii. Soluția de perfuzat. Trusa de perfuzie. Incidente. Accidente.	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație.	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
	9.Mici intervenții chirurgicale în ambulatoriu incizia unui abces cald sau rece, evacuarea unui serom	Prezentare orală, discuție interactivă, demonstrații la patul bolnavului, în sala de		Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-	

9.	sau rece, evacuarea unui serom, ablația unghiei, excizia unei tumorete benigne, excizia unui corp străin	bolnavului, în sala de operație, demonstrații practice la centrul de Simulare, verificarea cunoștințelor, CBL	3	medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice. CBL	
10.	10. Prepararea și încanularea unei vene. Măsurarea PVC indicații, materiale necesare, tehnica măsurării	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație.	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Anemia, cefalee, Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
11.	11. Anestezia definiție si clasificare anestezia locala anestezia regionala indicații, tehnică, accidente, incidente, complicații	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație.	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
12.	12. hemostaza, hemoragia. definiție, clasificare, semne, simptome, hemostaza spontană, provizorie, definitivă. Metode utilizate	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație.	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Anemia, cefalee, Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
13.	13. . Puncțiile(pleurală, pericardică, abdominală, vezicală, fund de sac Douglas) definiție, clasificare, principii, materiale necesare, tehnică, indicații, incidente, accidente, complicații	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Anemia, cefalee, Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
					Anemia, cefalee,

14.	14. Transportul accidentaților și Recapitulare modalități de realizare la locul accidentului, predarea accidentatului în serviciul de specialitate, monitorizarea pe timpul transportului	Predare orală, discuţie interactivă,demonstraţii în Centrul de Simulare și Abilități Practice, la patul bolnavului, în sala de operație	3	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Hematemeză Hematurie Hemoptizie Durere în piept Durere abdominală Distensie abdominală Dezechilibru acido-bazic Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie: Copotoiu Constantin, Lucrari practice de propedeutica chirurgicala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2015					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicabilitatea practică a cursurilor nu numai a lucărilor şi stagiilor practice, obţinerea de abilităţi şi competenţe specifice calificării.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Cunoașterea materialului bibliografic Înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Seminarii pe parcursul semestrului	15%
În timpul activităţii practice	Cunoașterea materialului bibliografic Înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Teste grilă.	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoașterea materialului bibliografic Înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Examen practic	45%
Examen practic final	Cunoașterea materialului bibliografic Înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Teste grile	25%
10.6 Standard minim de performanță			

Pentru a participa la examinarea finală, studenții trebuie să obțină minim nota 5 la evaluările realizate pe parcursul semestrului. În vederea promovării evaluării finale, studentul trebuie să obțină minim nota 5, atât la examinările din timpul anului și a examenului practic, cât și la examenul teoretic final.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina generala

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Semiologie chirurgicala						
2.2 Titularul activităților de curs	PROF. DR. SUCIU HORATIU, CONF. DR. MOLNAR CALIN, SEF LUCR. DR. MURESAN ADRIAN, SEF LUCR. DR. STRAT ALEXANDRU						
2.3 Titularul activităților de lp	SEF LUCRARI DR. HARPA MARIUS, AS. UNIV . DR. BUDISCA OVIDIU,AS. UNIV . DR.RUSSU ELIZA,AS. UNIV . DR..GHERGHINESCU MIRCEA, AS. UNIV . DRD.BUTIRUCA VLAD ,DRD. BOTONCEA MARIAN						
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	OBL

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					4 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6+4=10 ore/saptamana				
3.8 Total ore pe semestru	84 (28 curs+56 lp)+(14*4)=140				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sala de curs cu retroproiectoare şi/sau videoproiectoare, planşe, tablă, cretă
5.2 de desfășurare a laboratorului	Centru de simulare și abilități practice / Clinica Chirurgie I / Sala de demonstrații Clinica Chirurgie I / Sala de operații Clinica Chirurgie I

6. Competențe specifice acumulate

	Descrierea şi interpretarea noţiunilor de bază ale morfologiei şi funcţionării organismului uman, integrarea acestora în concepte/

Competențe profesionale	situaţii care se aplică organismului uman cu scopul de a formula ipoteze şi de a interpreta corect semnele, simptomele şi modificările paraclinice în elaborarea diagnosticului morfologic şi clinic, în dezvoltarea de noi competenţe profesionale de îngrijiri generale şi specifice de sănătate.
Competențe transversale	Însuşirea unor deprinderi şi manualităţi ce permit identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente,cu standard minim: realizarea de proiecte sub coordonare pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	-cunoașterea unor noțiuni fundamentale de propedeutică medico-chirurgicală. -- introducerea noțiunilor fundamentale de patologie chirurgicală - introducerea noțiunilor de conduită terapeutică și investigații paraclinice necesare implementării noțiunilor de patologie chirurgicală - formarea unui vocabular medico-chirurgical clinic orientat.
7.2 Obiectivele specifice	- însuşirea noţiunilor teoretice de semiologie chirurgicală generală - cunoaşterea semnelor şi simptomelor bolilor chirurgicale - aplicarea în practica medicală a noţiunilor de semiologie chirurgicală - cunoaşterea teoretică a manevrelor chirugicale minim invazive de explorare diagnostică - cunoaşterea instrumentarului chirurgical - însuşirea tehnicilor de înfăşare şi pansare - însuşirea tehnicilor de prim ajutor - aplicarea în practica medicală a tuturor manevrelor învăţate la stagiile clinice - formarea unor atitudini normale de lucru privind abordarea pacientului chirurgical

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
					Patologie tiroidiană Nodul cervical Traumatism toraco-abdominal

1.	1. Semiologia chirurgicala a gatului si toracelui: ● Semne si simptome	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Traumatisme prin cădere Agresiune/violență Dispnee Durere în piept Cianoză Hemoptizie Pleurezie Pneumotorax
2.	2. Semiologia chirurgicala a gatului si toracelui: ● Sindroame	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Patologie tiroidiană Nodul cervical Traumatism toraco-abdominal Traumatisme prin cădere Agresiune/violență Dispnee Durere în piept Cianoză Hemoptizie Pleurezie Pneumotorax
3.	3. Semiologia chirurgicala a abdomenului: ● Semne si simptome	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală Hernie Vărsături
4.	4. Semiologia chirurgicala a abdomenului: ● Sindroame	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală Hernie Vărsături
5.	5 . Semiologia chirurgicala a membrelor: ● Semiologia arteriala, ● Semiologia venoasa	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Ulcerațiile pielii Boală tromboembolică Boală varicoasă Edem
6.	6 . Semiologia chirurgicala a membrelor: ● Principii si tipuri de tratament chirurgical	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Ulcerațiile pielii Boală tromboembolică Boală varicoasă Edem
7.	7. Semiologia glandei mamare: ● Malformatii congenitale si dobandite, ● Tumori benigne si maligne	Prezentare orala + multimedia, TBL.	2 ore	TBL cu evaluarea cunostintelor	Nodul mamar Ginecomastie Carcinom mamar Boala Paget Adenopatie
8.	8. Semiologia abdomenului acut chirurgical traumatic: ● Sindromul peritonitic, ● Sindromul hemoragiei interne	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Traumatism toraco-abdominal Durere abdominală Agresiune/violență Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală

					Vărsături
9.	9. Semiologia abdomenului acut chirurgical traumatic: ● Sindromul ocluziv, ● Sindromul mixt	Prezentare orala + multimedia, TBL.	2 ore	TBL cu evaluarea cunostintelor	Traumatism toraco-abdominal Durere abdominală Agresiune/violență Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală Vărsături
10.	10. Semiologia abdomenului acut netraumatic: ● Sindromul peritonitic, ● Sindromul hemoragiei interne ● Sindromul ocluziv, ● Sindromul mixt	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Obstrucție intestinală Peritonită Distensie abdominală Durere abdominală Hernie Vărsături
11.	11. Tumorile in chirurgie: ● Definitie, principii de diagnostic, ● Caracteristicile tumorilor benigne si maligne, ● Principii terapeutice	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Distensie abdominală, Dureri abdominale, Cianoză, Hepatomegalie, Icter, Nodul cervical, Adenopatie, Carcinom bronșic, Carcinoma mamar, Carcinoma pancreatic, Carcinoma gastric, Carcinom de colon și rect
12.	12. Transplantul: ● Tipuri, indicatii, contraindicatii	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Distensie abdominală, Dureri abdominale, Cianoză, Constipație, Amețeli, Disfagie, Hematemeză, Hematurie
13.	13.Chirurgia minim invaziva: ● Definitii, istoric, tipuri, indicatii, contraindicatii	Prezentare orala + multimedia	2 ore		Constipatia, Diaree, Hemoragie rectala, Varsaturi
14.	14. Chirurgia minim invaziva: ● Chirurgia NOTES, chirirgia robotica	Prezentare orala + multimedia, TBL.	2 ore	TBL cu evaluarea cunostintelor	Constipatia, Diaree, Hemoragie rectala, Varsaturi

Bibliografie:

1. Molnar Calin, Note de curs Semiologie chirurgicala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2016
2. Coros Marius, Chirurgie generala. Curs, Volumul I, Semiologie chirurgicala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2015
3. Popa Florian, Chirurgie, Vol. I, Elemente de mica chirurgie, traumatismele si infectia chirurgicala, Ed. National, Bucuresti
4. Kaufmann Aurel, Propedeutica si semiologie chirurgicala pentru medicul generalist, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1986

5. William Silen, Diagnosticul precoce al abdomenului acut, Editia a XVIII-a, Ed. Medicala, Bucuresti, 1994
6. Ghelase Fane, Urgente chirurgicale, Ed. Novus, Craiova, 1992

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Traumatisme osteo-articulare. Tehnici de imobilizare provizorie. Definiție. Clasificare (fracturi, luxații, entorse). Tehnica imobilizării provizorii la locul accidentului.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Agresiune/violență, Traumatisme prin cădere, Durere articulară, Edem articular, Șchiopătare, Edem, Managementul durerii, Patologia șoldului, Tulburări de motilitate, Traumatism al membrelor
2.	2. Drenajul chirurgical. Definiție. Clsificare. Materiale necesare. Indicații. Principii. Incidente. Accidente. Complicații. Tehnică. Drenajul colecțiilor superficiale.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație, CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice. CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	Distensie abdominală, Durere abdominală, Managementul durerii, Tulburări de coagulare, Obstrucție intestinală, Îngrijiri postoperatorii, Septicemie
3.	3. Traheostomia Definiție. Indicații. Principii. Materiale necesar. Tehnică. Traheostomia înaltă, joasă, minitraheostomia.Indicații. Accidente. Complicații.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Dispnee, Cianoză, Edem, Stridor, Stop cardio-respirator, Infecție de tract respirator, Îngrijiri postoperatorii
		Prezentare orală,		Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică	Tulburări ale conștienței, Stop

4.	4. Resuscitarea cerebro-cardio-respiratoie. Definiție. Suport vital de bază.	discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	conștienței, Stop cardio-respirator, Tulburări de conducere/ritm cardiac
5.	5. Sondajul vezicii urinare. Definiție. Indicații. Contraindicații. Principii. Materiale necesar. Tehnică. Incidente. Accidente. Cistostomia minima.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație, CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice. CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	Obstrucție a tractului urinar, Infecție de tract urinar, Insuficiență/patologie renală acută, Patologia prostate, Incontinență urinară, Retenție de urină, Hematurie
6.	6. Clisma. Definiție. Indicații. Contraindicații. Principii. Materiale necesar. Tehnică. Incidente. Accidente.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Distensie abdominală, Durere abdominală, Durere ano-rectală, Modificări de tranzit intestinal, Constipație, Incontinență fecală, Diaree, Hemoragie rectală, Carcinom de colon și rect, Boli inflamatorii intestinale, Obstrucție intestinală, Îngrijiri preoperatorii
7.	7. Sondajul și spălătura gastrică. Definiție. Indicații. Contraindicații. Principii. Materiale necesar. Tehnică. Incidente. Accidente.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Distensie abdominală, Durere abdominală, Hematemeză, Vărsături, Carcinom gastric, Carcinom esofagian, Ulcerul peptic, Otrăvire, Îngrijiri preoperatorii
8.	8. Examinarea toracelui. Pleurostomia minimă cu drenaj pleural pasiv și activ. Infiltrarea nervului intercostal.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Dispnee, Durere în piept, Cianoză, Disfagie, Hemoptizie, Stridor, Patologia musculară, Patologie pulmonară cronică, Bronșită și emfizem cronic, Carcinom bronșic, Pleurezie, Pneumotorax, Infecție de tract respirator, Traumatism toraco-abdominal
		Prezentare orală,		Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică	

9.	9. Examinarea glandei mamare. Semne clinice în tumorile mamare benigne și maligne.	discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație, CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	4 ore	medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice. CBL, TBL & evaluarea cunoştinţelor	Nodul mamar, Adenopatie, Carcinom mamar, Boala Paget
10.	10. Examinarea abdomenului. Sindroame abdominale. Topografie. Examen clinic. Puncția și lavajul peritoneal.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Distensie abdominală, Durere abdominală, Modificări de tranzit intestinal, Constipație, Hematemeză, Hepatomegalie, Icter, Hemoragie rectală, Vărsături, Câștig ponderal, Pierdere ponderală, Hernie, Boală diverticulară, Patologia pancreasului, Patologie hepatică cronică, Carcinom pancreatic, Carcinom gastric, Carcinom de colon și rect, Apendicită, Boli inflamatorii intestinale, Obstrucție intestinală, Ulcerul peptic, Peritonită, Splenomegalie, Traumatism toraco-abdominal
11.	11. Examinarea gâtului, membrelor superioare și inferioare. Probele clinice în boala varicoasă.	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Boală varicoasă, Boală tromboembolică, Ulcerațiile pielii, Tulburări vasculare periferice, Carcinom al capului și gâtului, Edem, Nodul cervical, Adenopatie
12.	12. Descrierea unei tumori și exulcerații. Tușeul rectal și vaginal (indicații, contraindicații, tehnică).	Prezentare orală, discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în sala de operație	4 ore	Prezentarea interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	Distensie abdominală, Durere ano-rectală, Constipație, Incontinență fecală, Nodul cervical, Adenopatie, Hemoragie rectală, Patologia prostatei, Cancer de piele
13.	13. Recapitulare	Discuţie interactivă,demonstraţii la patul bolnavului, în	4 ore	Discuţie interactivă a noțiunilor de propedeutică medico-chirurgicală	

		la patul bolnavului, în sala de operație	ore	chirurgicală și patologie chirurgicală, aplicații clinice.	
14.	14. Examen practic	Evaluarea cunostintelor si abilitatilor practice	4 ore	Lista cu notele, semnata si parafata de asistentul de grupa, va fi inmanata titularului de curs pana la data examenului teoretic	
Bibliografie: Copotoiu Constantin, Lucrari practice de propedeutica chirurgicala, Ed. University Press, Tirgu Mures, 2015					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Aplicabilitatea practică a cursurilor nu numai a lucărilor şi stagiilor practice, obţinerea de abilităţi şi competenţe specifice calificării.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	Notarea este bazată pe scorul obţinut prin corectarea testelor folosind metoda de la licenţă.	În timpul semestrului vor fi efectuate 3 teste scurte care conţin 9 întrebări cu complement multiplu. Studenţii trebuie să participe la toate cele 3 teste.	15%
În timpul activităţii practice	Cunoașterea materialului bibliografic Înțelegerea conceptelor de bază și integrarea lor	Seminarii pe parcursul semestrului – TBL, CBL	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Evaluarea se face pe baza corectarii testului conform metodei de corectare licenta	Test grila cu 100 intrebari ce cuprind subiecte din intreaga programa analitica. Testul se da pe grila scrisa Testul dureaza 120 minute.	45%
Examen practic final	Notarea se face pe baza unui punctaj obtinut in urma evaluarii cunostintelor si abilitatilor practice, de catre asistentul de grupa	Examen practic (extragere de subiecte din tematica de lp)	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Pentru a participa la examinarea finală, studenții trebuie să obțină minim nota 5 la evaluările realizate pe parcurusul semestrului. În vederea promovării evaluării finale, studentul trebuie să obțină minim nota 5, atât la examinările din timpul anului și a examenului practic, cât și la examenul teoretic final.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				SEMIOLOGIE MEDICALA farcas 1, tatar1			
2.2 Titularul activităților de curs				SEF LUCRARI DR. TATAR MARIA CRISTINA, SEF LUCRARI DR. DAN FARCAS			
2.3 Titularul activităților de lp				Prof.Dr. Benedek Istvan, Sef lucr. Dr. Szabo Monika, Sef lucr. Dr. Tatar Cristina, Sef lucr. Dr. Fărcaş Dan, Dr. Motoc Radu, Dr. Cerghizan Anda, Dr. Cozlea Daniel, Dr. Pall Szende, Dr. Sandor-Keri Johanna, Dr. Botianu Ana Maria, Dr. Pantea Monica			
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGIGATORIE

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	42
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	11				
3.8 Total ore pe semestru	154				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	SALA DE CURS A CLINICII MEDICALE III
5.2 de desfășurare a laboratorului	CLINICA MEDICALA III

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	În prima parte a învăţământului medical, cel preclinic, studenţii si-au însuşit prin studii experimentale, cunoştinţe de anatomie şi fiziologie. Medicina nu se limitează însă la aceste cunoştinţe teoretice.Ea semnifică patologia = ştiinţa bolilor. Patologia se adresează omului bolnav. Clinicianul caută să sesizeze manifestările modificărilor

	morfologice şi funcţionale din organism din cadrul procesului patologic, pentru ca, pe baza acestor simptome şi semne să recunoască existenţa unei boli. Descoperirea acestor manifestări exterioare ale bolii formează obiectul semiologiei.
Competențe transversale	Semiologia constituie un abecedar al medicinei, al diagnosticului în cadrul acestei discipline învăţăm studenţii cum să obţin informaţiile necesare diagnosticului. Recunoaşterea unui sindrom de către studentul medicinist ca şi de către medic, constituie o etapă importantă pe drumul care ne duce la diagnostic. Abia în cadrul disciplinei de medicină internă studenţii sunt învăţaţi să stabilească etapa finală a diagnosticului pentru un tratament correct şi modern.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Semiologia este acea parte a medicinei care se ocupa de simptomele si semnele bolilor, atat de modul in care se obtinb aceste informatii necesare diagnosticului, cat si de semnificatia lor si modul de valorificare
7.2 Obiectivele specifice	Diagnosticul bolii nu este un scop in sine, el are o finalitate care este instituirea conduitei terapeutice si aprecierea prognosticului, deci recuperarea bolnavului. Scopul diagnosticului corect, al semiologiei medicale si al medicinei in general este deci tratamentul, in vederea reinserarii individului bolnav in viata familiala, profesionala si sociala, deci recuperarea acestuia.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Notiuni introductive in semiologia medicala.Tehnici de comunicare	Prezentare orala/multimedia	2		somatizare, tulburari afective
2.	2. Foaia de observaţie clinică generală.Anamneza	Prezentare orala/multimedia	2		bolile infectioase ale copilariei
3.	3. Simptome generale	Prezentare orala/multimedia	2		cefalee; ameteli; pierdere ponderal
4.	4. Examenul fizic al bolnavului	Prezentare orala/multimedia	2		tulburari de motilitate; tulburari ale constientei
5.	5. Inspectia tegumentelor, mucoaselor si fanerelor	Prezentare orala/multimedia	2		anemie; icter; cianoza
6.	6. Semiologia sistemului musculo-adipos, subcutanat si osteo-articular. Examenul ganglionilor limfatici	Prezentare orala/multimedia	2		edem; durere articulara; adenopatie
7.	7. Simptomele aparatului respirator, Examenul obiectiv al aparatului respirator. Topografia toraco-pulmonara. Inspectia, palparea si percutia toracelui	Prezentare orala/multimedia	2		dispnee; durere in piept
8.	8. Sindromul de condensare pulmonară	TBL	2		hiperventilatie
9.	9. Examenul obiectiv al aparatului respirator. Auscultaţia toracelui. Zgomote respiratorii normale. Zgomote respiratorii supradăugate.	Prezentare orala/multimedia	2		infectie de tract respirator
10.	10..Importanta semiologica a examinarilor paraclinice in bolile aparatului respirator	Prezentare orala/multimedia	2		patologie pulmonara cronica; hiperventilatie
11	11. Sindroamele parenchimului pulmonar: Pneumopatiile acute nesupurate. Pneumoniile	Prezentare	2		patologie

11.	acute supurate. Tumorile pulmonare. Fibroza pulmonară	orala/multimedia	2		pulmonara cronica
12.	12. Sindroame bronsice,	Prezentare orala/multimedia	2		astm, bronsita, tuberculoca; carcinom bronsic
13.	13. Sindroamele pleurale, Sindromul mediastinal. Sindromul insuficienţei respiratorii.	Prezentare orala/multimedia	2		pleurezia, pneumotorax
14.	14. Simptomatologia bolilor metabolice	TBL	2		diabet zaharat
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie

1. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
- Semiologia aparatului cardiovascular, 2006, Editura University Press.
- CIP. Nr. 5538/12.04.2006
- ISBN (10) 973 – 7665 – 14 – 7;
- ISBN (13) 978 – 973 – 7665 – 14 – 0

2. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
- Semiologie medicală, 2006, , Editura University Press.
- CIP. Nr. 9087/27.06. 2006
- ISBN (10) 973 – 7788 – 82 – 6;
- ISBN (13) 978 – 973 – 7788 – 82 – 5;

3. Curs de Semiologie medicală.
- Semiologia generală. Semiologia aparatului respirator. Litografia UMF 2000.

4. Tratat de chirurgie sub redacţia Irinel Popescu. Vol. VII.Chirurgie cardiovasculară. Coordonator Radu Deac Capitolul 9. Semiologia bolilor cardiovasculare. Laurenţiu Cozlea. Pag. 165 – 247.

5. Atlas de semologie medicală. Laurenţiu Cozlea, Ioan Ţilea, 2007, UMF Târgu Mureş, Editura University Press.
- ISBN. 978 – 973 – 7665 – 77 – 5. Format electronic.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. semiologie generala. foaia de observatie clinica	demonstratii practice	3		bolile infectioase ale copilariei
2.	2. semiologie generala. anamneza bolnavului	demonstratii practice	3		tulburari alergice
3.	3. semiologie generala. examenul fizic al bolnavului. inspectia generala	demonstratii practice	3		tulburari de motilitate; tulburari ale constietei
4.	4. semiologie generala. inspectia tegumentelor si mucoaselor	demonstratii practice	3		paloare; icter; cianoza
5.	5. semiologie generala.semiologia sistemului osteoarticular	demonstratii practice	3		durere articulara

6.	6. semiologie generala.palparea ganglionilor limfatici	demonstratii practice	3		adenopatie
7.	7. semiologia aparatului respirator. simptome in bolile aparatului respirator.	demonstratii practice	3		dispnee; durere in piept
8.	8. efectuarea unei anamneze individuale	CBL	3		hiperventilatie
9.	9. semiologia aparatului respirator. examenul obiectiv al aparatului respirator	demonstratii practice	3		infectie de tract respirator
10.	10. semiologia aparatului respirator. sindroamele aparatului respirator	demonstratii practice	3		bronsita si emfizem cronic
11.	11. semiologia aparatului respirator. sindroamele aparatului respirator	demonstratii practice	3		patologie pulmonara cronica
12.	12. semiologia aparatului respirator.	demonstratii practice	3		tuberculoca; cancer bronsic
13.	13. semiologia aparatului respirator. sindroamele aparatului respirator	demonstratii practice	3		pleurezia; pneumtorax
14.	14.sindroamele aparatului respirator	CBL	3		stridor; cianoza
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Bibliografie
1. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
- Semiologia aparatului cardiovascular, 2006, Editura University Press.
- CIP. Nr. 5538/12.04.2006
- ISBN (10) 973 – 7665 – 14 – 7;
- ISBN (13) 978 – 973 – 7665 – 14 – 0
2. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
- Semiologie medicală, 2006, , Editura University Press.
- CIP. Nr. 9087/27.06. 2006
- ISBN (10) 973 – 7788 – 82 – 6;
- ISBN (13) 978 – 973 – 7788 – 82 – 5;
3. Curs de Semiologie medicală.
- Semiologia generală. Semiologia aparatului respirator. Litografia UMF 2000.
4. Tratat de chirurgie sub redacţia Irinel Popescu. Vol. VII.Chirurgie cardiovasculară. Coordonator Radu Deac Capitolul 9. Semiologia bolilor cardiovasculare. Laurenţiu Cozlea. Pag. 165 – 247.
5. Atlas de semologie medicală. Laurenţiu Cozlea, Ioan Ţilea, 2007, UMF Târgu Mureş, Editura University Press.
- ISBN. 978 – 973 – 7665 – 77 – 5. Format electronic.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

semiologia medicala predata in traditia scolii medicale targumuresene vine sa raspunda cerintelor studentilor si tinerilor medici carora speram sa le fie de folos. Semiologia medicala predata imbina valoarea datelor medicale clasice si actuale cu numeroase metode paraclinice de diagnostic. studentul medicinist cat si medicul practician trebuie sa cunoasca arsenalul actual de mijloace clinice si investigationale si sa le incadreze pentru fiecare bolnav in parte.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În funcție de specificul disciplinei	TBL	15%
În timpul activităţii practice	anamneza, examenul obiectiv al aparatului respirator	CBL	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	TEST GRILA	40%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	EXAMEN PRACTIC	30%

10.6 Standard minim de performanță

BAREM DE CUNOSTINTE SI MANEVRE PRACTICE

Semiologia generală
• INTOCMIREA de" Foaie de observaţie clinică"
-Date generale ale bolnavului
-Anamneza
-Examenul obiectiv
• Inspecţia generală a bolnavului
-Atitudinea (poziţia)
-Mersul
-Faciesul
-Statura. Tipul constituţional.
-Starea de nutriţie
•Examenul tegumentelor
-Paloarea tegumentară
-Pigmentaţiile
-Roşeaţa tegumentelor (eritemul cutanat)
-Erupţíile cutanate (exantemele)
-Hemoragiile cutanate
-Icterul
-Cianoza
-Edemele
-Circulaţia venoasă colaterală
-Tulburările trofice cutanate
• Starea psihică (starea de conştienţă) şi alterările senzoriului (alterările stării de conştienţă).
-Tulburările somnului
-Pierderi de conştienţă tranzitorii
-Pierderi de conştienţă prelungite. Comele.
-Convulsiile
• Semiologia neurologică
-Modificări statice şi dinamice
-Motilitatea voluntară (activă)
-Coordonarea mişcărilor
-Reflexele
-Sensibilitatea
-Mişcările involuntare

• Semiologia endocrinologică
-Palparea tiroidei
• Semiologia ganglionilor limfatici
-Principii de palpare a ganglionilor limfatici
• Sindromul febril
-Tipuri de febră
-Hipotermia
• Examenul ochilor
-Modificări la nivelul globilor oculari
-Modificări la nivelul pleoapelor
-Modificări la nivelul aparatului lacrimal
•Semiologia părului

•Semiologia părului
-Modificări de ordin cantitativ
-Modificări de culoare a părului
•Semiologia unghiilor
-Modificări de culoare
-Modificări de formă
• Semiologia cavităţii bucale şi faringelui
-Modificările cavităţii bucale în patologia respiratorie
-Modificările cavităţii bucale în patologia cardiovasculară
-Modificările cavităţii bucale în patologia digestivă
-Modificările cavităţii bucale în patologia reumatismală şi de colagen
-Modificările cavităţii bucale în patologia metabolică şi nutriţională
-Modificările cavităţii bucale în patologia endocrină
-Modificările cavităţiii bucale în patologia infecţioasă
-Modificările cavităţii bucale în patologia în alte condiţii patologice
•Semiologia sistemului musculo-adipos
-Palparea tegumentelor
-Palparea ţesutului celulo-adipos
-Semiologia musculaturii
• Semiologia sistemului osteoarticular
-Kinetica articulară – activă şi pasivă
-Examenul sistemului osteoarticular

Semiologia aparatului respirator
• Particularităţile anamnezei în bolile aparatului respirator
•Examenul obiectiv al aparatului respirator
-Topografia toracopulmonară
-Inspecţia aparatului respirator
•Inspecţia generală
•Inspecţia toracelui
•Deformări toracice

-Palparea toracelui
• Palparea peretelui toracic
• Palparea mişcărilor respiratorii
• Palparea freamătului pectoral
• Modificări patologice ale freamătului pectoral
-Percuţia toracelui
• Percuţia topografică
• Percuţia comparativă
-Auscultaţia toracopulmonară
• Respiraţia de bază normală
• Zgomotele respiratorii supraadăugate
-Investigaţiile paraclinice în bolile aparatului respirator
-Puncţia pleurală
-Examenul de laborator al sputei
-Examenul radiologic al aparatului respirator
• Imaginea radiologică normală a plămînului
• Semiologia radiologică a toracelui şi plămanului patologic
-Explorarea funcţională a aparatului respirator

- Sindroame în bolile aparatului respirator. Sindroamele bronşice: Bronşita acută. Bronşita cronică. Bronşiectazia. Atelectazia. Astmul bronşic.
- Sindroamele parenchimului pulmonar: Sindromul de condensare pulmonară. Pneumopatiile acute . Tumorile pulmonare. Fibroza pulmonară.
- Sindromul de hiperaeraţie pulmonară. (Emfizemul pulmoar.) Sindromul cavitar pulmonar.
- Sindroamele pleurale: Revărsate lichidiene pleurale.
- Sindromul mediastinal. Sindromul insuficienţei respiratorii.

Conditii minime de admitere la examinarea finala:
• Efectuarea a 14 de anamneze (cu descrierea acestora in caietul de lucrari practice), completata cu inspectia generala a pacientului
• efectuarea a 10 examene obiective (inspectie, palpare, percutie auscultatie) a aparatului respirator cu descrierea detaliata a fiecarui pacient,

Efectuarea a 10
Must seen clinical situations
- Paloare muco-tegumentara
- Cianoza, eritem cutanat, eruptii cutanate
- Icter
- Edem gambier bilateral, circulatie venoasa colaterala
- Hemoragii cutanate
- Sindroame bronsice (bronsita acuta, bronsita cronica, astm bronsic)
- Sindrom de condensare pulmonara
- Sindroame pleurale (pleuritis exudativa)
- Insuficienta respiaratorie (acuta/cronica)
- Adenopatie periferica palpabila

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINA
1.3 Departamentul	M3
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				SEMIOLOGIE MEDICALA			
2.2 Titularul activităților de curs				Dr. Anca Negovan, Dr. Dan Georgescu			
2.3 Titularul activităților de lp				dr. Szabo Monica, Dr. Tatar Cristina, dr Farcas Dan Mircea, dr Negovan Anca, dr Cozlea Daniell, dr. Cerghizan Anda, dr Motoc Radu, dr. Pantea Monica, Dr.Blendea Ciprian, Dr.Mester Andras, dr.Sandor-Keri Johanna, Dr.Zsigmond Annamari, Dr. Jakab Szende			
2.4 Anul de studii	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	EXAMEN	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGIGATORIE

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	56
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	12				
3.8 Total ore pe semestru	168				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	SALA DE CURS A CLINICII MEDICALE III, SALILE DE CURS ALE SP CLIN JUD DE URGENTA
5.2 de desfășurare a laboratorului	CLINICA MEDICALA III

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	În prima parte a învăţământului medical, cel preclinic, studenţii si-au însuşit prin studii experimentale, cunoştinţe de anatomie şi fiziologie. Medicina nu se limitează însă la aceste cunoştinţe teoretice.Ea semnifică patologia = ştiinţa bolilor. Patologia se adresează omului bolnav. Clinicianul caută să sesizeze manifestările modificărilor

	morfologice şi funcţionale din organism din cadrul procesului patologic, pentru ca, pe baza acestor simptome şi semne să recunoască existenţa unei boli. Descoperirea acestor manifestări exterioare ale bolii formează obiectul semiologiei.
Competențe transversale	Semiologia constituie un abecedar al medicinei, al diagnosticului în cadrul acestei discipline învăţăm studenţii cum să obţin informaţiile necesare diagnosticului. Recunoaşterea unui sindrom de către studentul medicinist ca şi de către medic, constituie o etapă importantă pe drumul care ne duce la diagnostic. Abia în cadrul disciplinei de medicină internă studenţii sunt învăţaţi să stabilească etapa finală a diagnosticului pentru un tratament correct şi modern.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Semiologia este acea parte a medicinei care se ocupa de simptomele si semnele bolilor, atat de modul in care se obtinb aceste informatii necesare diagnosticului, cat si de semnificatia lor si modul de valorificare
7.2 Obiectivele specifice	Diagnosticul bolii nu este un scop in sine, el are o finalitate care este instituirea conduitei terapeutice si aprecierea prognosticului, deci recuperarea bolnavului. Scopul diagnosticului corect, al semiologiei medicale si al medicinei in general este deci tratamentul, in vederea reinserarii individului bolnav in viata familiala, profesionala si sociala, deci recuperarea acestuia.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Simptome în bolile aparatului cardiovascular	Presentare orala/multimedia	2		dureri de piept; palpitatii
2.	2.Examenul obiectiv în bolile cardiovasculare (inspectie, palpare, percutie)	Presentare orala/multimedia	2		hipertensiunea; boala varicoasa
3.	3. Auscultatia cordului si vaselor	Presentare orala/multimedia	2		patologii valvulare cardiace
4.	4.Rolul examenelor paraclinice in semiologia cardiovasculara	Presentare orala/multimedia	2		tulburari de conducere/ritm cardiac
5.	5. Semiologia cardiopatiilor valvulare (mitrale, aortice, pulmonare, tricuspidiene)	TBL	2		patologie valvulara
6.	6. Sindroame pericardice, miocardice, endocardice	Presentare orala/multimedia	2		patologie pericardica

7.	7. 7. Sindroamele pericardice. Sindroamele miocardice. Sindroamele endocardice.	Presentare orala/multimedia	2		patologie cardiaca ischemica
8.	8. Simptome in bolile aparatului digestiv	Presentare orala/multimedia	2		disfagia; dureri abdominale
9.	9. Examenul fizic al abdomenului	Presentare orala/multimedia	2		hepatomegalia; splenomegalia
10.	10. Sindroamele tractului digestiv superior si inferior	Presentare orala/multimedia	2		modificari de tranzit intestinal
11.	11. Sindromul icteric. Semiologia bolilor ficatului, pancreasului si cailor biliare	Presentare orala/multimedia	2		icter
12.	12. Semiologia aparatului urinar si al tulburarilor hidroelectrolitice	TBL	2		disuria
13.	13. Sindroame hematologice	Presentare orala/multimedia	2		purpura
14.					

Bibliografie:
1. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia medicala. Semiologia generala. Semiologia aparatului respirator.
ISBN 978-973-169-233-3, Editura University Press Tg. Mures 2013

2. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia aparatului cardiovascular. Editia a II-a revizuita. ISBN 978-973-169-389-7 Editura University Press Tg. Mures, 2015

3. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia medicala. Semiologia aparatului digestiv. Semiologia aparatului urinar.. Editia a II-a revizuita. (curs litografiat + electronic)

4. Tratat de chirurgie sub redacţia Irinel Popescu. Vol. VII.Chirurgie cardiovasculară. Coordonator Radu Deac Capitolul 9. Semiologia bolilor cardiovasculare. Laurenţiu Cozlea. Pag. 165 – 247.

5. Atlas de semologie medicală. Laurenţiu Cozlea, Ioan Ţilea, 2007, UMF Târgu Mureş, Editura University Press.
- ISBN. 978 – 973 – 7665 – 77 – 5. Format electronic.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Semiologia aparatului cardiovascular. Simptome in bolile aparatului cardovascular	demonstratii practice	4		dureri in piept
2.	2. Examenul obiectiv al aparatului cardiovascular	demonstratii clinice si	4		cianoza

		multimedia			
3.	3. Metode de explorare a aparatului cardiovascular	demonstratii clinice si multimedia	4		hipertensiunea
4.	4. Demonstratii de trasee ECG	demonstratii clinice si multimedia	4		tulburari de conducere si ritm
5.	5. Semiologia bolilor cardiovasculare	demonstratii clinice si multimedia	4		patologii valvulare cardiace
6.	6. Semiologia bolilor cardiovasculare	demonstratii clinice si multimedia	4		malformatii cardiace
7.	7. Sindroamele pericardice. Sindroamele miocardice. Sindroamele endocardice.	CBL	4		patologia pericardica
8.	8. Semiologia bolilor cardiovasculare	demonstratii clinice si multimedia	4		palpitatii
9.	9. Semiologia bolilor cardiovasculare	demonstratii clinice si multimedia	4		dispnee; endocardita
10.	10. SESIUNE CBL	demonstratii clinice si multimedia	4		angina pectorala
11.	11. Sindroame digestive	demonstratii clinice si multimedia	4		splenomegalia, hepatomegalia
12.	12. Sindromul icteric. Bolile ficatului şi căilor biliare	CBL	4		icter
13.	13. Semiologia aparatului urinar. Examenul obiectiv al aparatului urinar	demonstratii clinice si multimedia	4		disurie; hematurie
14.	14. Sindroame hematologice	demonstratii clinice si multimedia	4		purpura

Bibliografie:

1. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia medicala. Semiologia generala. Semiologia aparatului respirator.
ISBN 978-973-169-233-3, Editura University Press Tg. Mures 2013

2. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia aparatului cardiovascular. Editia a II-a revizuita. ISBN 978-973-169-389-7 Editura University Press Tg. Mures, 2015

3. Cozlea Laurenţiu (sub redacţia).
Semiologia medicala. Semiologia aparatului digestiv. Semiologia aparatului urinar.. Editia a II-a revizuita. (curs litografiat + electronic)

4. Tratat de chirurgie sub redacţia Irinel Popescu. Vol. VII.Chirurgie cardiovasculară. Coordonator Radu Deac Capitolul 9. Semiologia bolilor cardiovasculare. Laurenţiu Cozlea. Pag. 165 – 247.

5. Atlas de semologie medicală. Laurenţiu Cozlea, Ioan Ţilea, 2007, UMF Târgu Mureş, Editura University Press.
- ISBN. 978 – 973 – 7665 – 77 – 5. Format electronic.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Semiologia medicala predata in traditia scolii medicale targumuresene vine sa raspunda cerintelor studentilor si tinerilor medici carora speram sa le fie de folos. Semiologia medicala predata, imbina valoarea datelor medicale clasice si actuale cu numeroase metode paraclinice de diagnostic. studentul medicinist cat si medicul practician trebuie sa cunoasca arsenalul actual de mijloace clinice si investigationale si sa le incadreze pentru fiecare bolnav in parte

clinice si investigationale si sa le incadreze pentru fiecare bolnav in parte.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	In functie de specificul disciplinei	TBL	15%
În timpul activităţii practice	anamneza, examenul obiectiv al aparatului cardio-vascular, digestiv, urinar	CBL	15%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	TEST GRILA	40%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei	EXAMEN PRACTIC	30%

10.6 Standard minim de performanță

BAREM DE CUNOŞTINŢE ŞI MANEVRE PRACTICE

Semiologia aparatului cardiovascular
• Particularităţile anamnezei în bolile cardiovasculare
• Examenul obiectiv al cordului
o Inspecţia generală a bolnavului cardiac
o Inspecţia regiunii precordiale
o Palparea regiunii precordiale
o Zgomote cardiace palpabile (semnificatíe)
o Freamăt sistoloc/diastolic (localizare, semnificaţie)
o Percuţia cordului (matitatea cardiacă absolută, relativă, localizare, modificări patologice)
o Auscultaţia cordului
 Focare de auscultaţie
 Zgomote cardiace normale
 Modificări patologice ale zgomotelor cardiace
 Ritmuri în 3 timpi (galop)
 Tulburările ritmului cardiac normal (aritmii)
 Zgomotele cardiace supraadăugate
• Sufluri sistolice
• Sufluri diastolice
topografie, iradiere, semnificaţie clinică
• Frecătura pericardică
-Examenul obiectiv al arterelor periferice (palparea pulsului arterial, locurile de elecţie pentru palparea pulsului, caracterele pulsului, modificări patologice, semnificaţie clinică)
-Măsurarea tensiunii arteriale. Hipertensiunea arterială. Hipotensiunea arterială.
-Examenul obiectiv al venelor
-Explorarea paraclinică a aparatului cardiovascular
• Examen radiologic
• ECG, interpretarea unui ECG
• Ecocardiografia
• Cateterismul cardiac

Semiologia aparatului digestiv
• Particularităţile anamnezei în bolile digestive (durerea abdominală, modificările apetitului, disfagia, pirozisul, greţurile, vărsăturile, hemoagia digestivă superioară şi inferioară, tulburările tranzitului intestinal)

• Examenul obiectiv al aparatului digestiv:
o Inspecţia cavităţii bucale şi a faringelui
o Examenul abdomenului
 inspecţia abdomenului
 palparea abdominală (tehnici de palpare abdominală-superficială, profundă)
 puncte dureroase abdominale
 topografia abdomenului
 palparea ficatului, hepatomegalia (caracteristici în diferite afecţiuni)
 palparea unor tumori abdominale

 ascita (determinare, semnificaţie)
 palparea splinei (tehnici, semnificaţia splenomegaliei)
 palparea orificiilor herniare
 tuşeul rectal
 puncţia abdominală (tehnica, interpretarea rezultatului)
 percuţia abdominală
 auscultaţia abdomenului (zgomote intestinale, sufluri arteriale)
-explorarea paraclinică a aparatului digestive:
• examen radiologic
• endoscopia digestivă superioară (indicaţii, interpretarea rezultatelor)
• endoscopia digestivă inferioară
• ecografia abdominală

Semiologia aparatului urinar
• Particularităţile anamnezei în bolile renale (durerea lombarăî, modificările diurezei, tulburările de micţiune)
• Examenul obiectiv al aparatului urinar :
o Edemul renal, hipertensiunea arterială secundară renală, anemia nefrogenă
o Examenul abdomenului :
 Palparea rinichilor (tehnici de palpare : bimanuală, prin balotare), interpretarea rezultatelor privind mărimea, forma şi poziţia rinichilor
 Organe genitale externe
 Auscultaţia rinichilor (regiunea lombară şi paraombilicală), interpretare
 Examenul urinei, interpretarea rezultatelor (examen bacteriologic, proterinuria, hematuria, leucocituria, cilindruria)

- Explorarea funcţiei renale (azotemia, teste funcţionale renale)
- Explorarea radiologică a rinichilor (urografia intravenoasă şi tomografia)
- Explorarea instrumentală a căilor urinare (cistoscopia)
- Puncţia-biopsia renală
- Explorări imagistice moderne în bolile renale (ecografia, tomografia computerizată,scintigrafia renală, RMN)

Semiologia tulburărilor hidroelectrolitice şi ale echilibrului acidobazic

- Tulburări hidroelectrolitice
o Deshidratarea
o Hipernatremia
o Hiponatremia
o Hiperpotasemia
o Hipopotasemia
- Tulburările echilibrului acidobazic
o Acidoza metabolică
o Alcaloza metabolică
o Acidoza respiratorie
o Alcaloza respiratorie (manifestări clinice, complicaţii)

Semiologia afecţiunilor hematologice
o Particularităţile anamnezei în bolile hematologice
o Explorarea unui sindrom anemic
o Explorarea seriei eritrocitare (hemograma-interpretare)
o Explorarea seriei leucocitare (leucograma-interpretare)
o Explorarea seriei trombocitare
o Explorarea măduvei osoase (puncţía sternală, indicaţíi, tehnică, interpretarea mielogramei)
o Explorarea hemostazei (coagulării) – interpretare
o Explorarea sistemului limfatic (puncţia ganglionară şi puncţia splenică) – tehnică, indicaţii, interpretare.

Conditii minime de admitere la examinarea finala:
• Efectuarea a 14 de anamneze (cu descrierea acestora in caietul de lucrari practice)
• efectuarea a 12 examene obiective (inspectie, palpare, percutie auscultatie) a aparatului cardiovascular cu descrierea detaliata a fiecarui pacient,
• efectuarea a 6 examene obiective (inspectie, palpare, percutie auscultatie) a aparatului digestiv cu descrierea detaliata a fiecarui pacient,

• efectuarea a 4 examene obiective (inspectie, palpare, percutie auscultatie) a aparatului renal cu descrierea detaliata a fiecarui pacient,

Must seen clinical situations
• Pacient cu sindrom coronarian
• Pacient cu cardiopatie valvulara (mitrale, aortice, pulmonare, tricuspidiene)
• Sindroamele pericardice – manifestari clinice
• Pacient cu hipertensiune arteriala
• Pacient cu insuficienta cardiaca
• Semne, simptome in bolile arteriale periferice
• Semne, simptome in bolile venelor
• Sindromul ulcerului gastro-duodenal – manifestari clinice
• Sindroamele intestinale - simptomatologie
• Pacient cu infectie de tract urinar
• Pacient cu obstructie de tract urinar

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SEMIOLOGIE PEDIATRICĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof dr Mărginean Oana						
2.3 Titularul activităților de lp	nu se fac lucrări practice						
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	verificare	2.7 Regimul disciplinei	FAC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	nu e cazul
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	nu e cazul
Distribuția fondului de timp/săpt					6 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					1
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	6				
3.8 Total ore pe semestru	26				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	înscrierea unui minim de 30 de studenți
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Însușirea noțiunilor de semiologie pediatrică
Competențe transversale	Dobândirea abilităților de comunicare orală și scrisă atât cu mama cât și cu pacientul pediatric Realizarea unei lucrari/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipa Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunoştinţelor de semiologie pediatrică
7.2 Obiectivele specifice	Cunoaşterea semiologiei specifice pediatrice.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Aparatul respirator: Tusea ;Dispneea; Weezingul; Cianoza;	Prezentare orala + multimedia	2		Disfagia, stridorul, infectia tractului respirator, dispneea/tahipnea , Durerea toracica, cianoza, hemoptizia, fatigabilitate, astm, dispneea/tahipnea
2.	2. Aparatul digestiv: Anorexia; Varsaturile; Diareea; Constipatia	Prezentare orala + multimedia	2		Modificarea tranzitului intestinal, varsaturi, gastroenterita, Durerea abdominala, distensia abdominal, constipatia, Ulcerul peptic, hematemeza, spenomegalia, hepatomegalia
3.	3. Aparatul renal: Disuria; Hematuria; Proteinuria; Polakiuria; Anuria	Prezentare orala + multimedia	2		Mictiuni frecvente, disuria, hematuria, edemul, incontinenta urinara, durerea lombara/spate, infectia de tract urinar
4.	4. Hematopoieza si sistemul vascular: Sindromul anemic; Sindromul limfoproliferativ; Sindromul hemoragipar.	Prezentare orala + multimedia	2		anemia, purpura,Cancerele copilului, masele cervicale, adenopatiile,hepatomegalia, splenomegalia splenomegalia, tulburarile de coagulare
5.	5. Sindromul febril la copil: Febra acuta; Sindromul febril prelungit; Febra si rashul	Prezentare orala + multimedia	2		Febra de etiologie necunoscuta
6.	6. Sindromul dureros la copil: Mialgii; Artralgii; Durerea toracica; Durerea abdominala recurenta; Cefaleea;	Prezentare orala + multimedia	2		Durerea toracica, durerea din pericardita, artralgiile,durerea abdominala,distensia abdominala, Afectiunile tesutului conjunctiv,

					artralgiile, tumefierea articulatiilor, managementul durerii
7.	7. Masa tumorala la copil: Cervicala; Toracala; Abdominala,Hepatomegalia;Splenomegalia	Prezentare orala + multimedia	2		Cancerele copilului, masele cervicale, adenopatiile
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:
Henry M. Adam, and Jane Meschan Foy.Signs and Symptoms in Pediatrics. American Academy of Pediatrics 2015, ISBN-13: 978-1-58110-850-7
Kliegman R, Stanton B, St. Geme, Schor N. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set, 20th Edition, 2015 Elsevier, ISBN : 9781455775668
Tenore Alfred, Levene Malcolm (eds). European Mastercourse in Pediatrics. Churchill Livingstone Elsevier 2011
Rudolph C., Rudolph A., Lichter G.L., Gershon A. Rudolph`s Pediatrics ed. 22, McGrawHills 2011, pp. 1386-9
Kliegman R.M., Marcdante K.J., Jenson H.B., Behrman R.E. Nelson Essentials of Pediatrics sixth ed., Elsevier Saunders, Philadephia, 2010
Schwartz's Clinical handbook of Pediatrics fourth ed, Joseph J. Zorc, Elizabeth Alpern, Lawrence W Brown, Kathleen M Loomes, Bradley S Marins, Cyntia J. Mollen, Leslie J. Raffini, Lippincot, Williams Wilkins, Philadelphia, 2009

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	Nu este cazul				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					

11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Înțelegerea noțiunilor elementare de semiologie pediatrică

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei	Evaluare scrisă/test	100%
Examen practic final	nu este cazul	nu este cazul	
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea noțiunilor elementare de semiologie pediatrică			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	Medicina
1.3 Departamentul	M4
1.4 Domeniul de studii	Sanatate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii	Medicina

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Simulare medicală avansată						
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucrari dr. Petrisor Marius						
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii	4, 5, 6	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OPT

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					1 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0.5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0.25
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0.25
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	2				
3.8 Total ore pe semestru	28				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Minimum 30 de studenți
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe legate de importanța simulării în educația medicală. Cunoștințe generale legate de utilitatea simulării medicale în dezvoltarea abilităților practice.
Competențe transversale	Conștientizarea necesității educației profesionale continue

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu diverse metode de simulare medicală la nivel avansat
7.2 Obiectivele specifice	Acumularea de cunoștințe necesare pentru dezvoltarea de

7.2 Obiectivele specifice	scenarii de simulare

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	Introducere în simularea medicală. Istoric	Oral/prezentări multimedia	2		simulare medicala
2.	Simulare avansata: abilități practice, introducere, noțiuni de bază	Oral/prezentări multimedia	2		abilități practice
3.	Simulatoare task trainer avansate: ecografie si endoscopie	Oral/prezentări multimedia	2		ecografie, bronhoscopie
4.	Simulare avansata: manechine full body low fidelity	Oral/prezentări multimedia	2		BLS, ALS, resuscitare
5.	Simulare avansata: manechine full body medium fidelity	Oral/prezentări multimedia	2		prezentatie craniana, prezentatie pelvina
6.	Simulare avansata: manechine full body high fidelity	Oral/prezentări multimedia	2		soc hemoragic, soc cardiogen, soc anafilactic
7.	Aspecte particulare ale simulării medicale avansate	Oral/prezentări multimedia	2		manopere medico-chirurgicale
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Bibliografie:

Levine, A.I., DeMaria Jr., S., Schwartz, A.D., Sim, A.J. (Eds.). The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation. Springer-Verlag New York, 2013

Cosmin Moldovan, János Szederjesi, Leonard Azamfirei. Introducere în simularea medicală. Editura University Press Tîrgu Mureș. 2016

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Dezvoltarea de aptitudini necesare utilizării metodelor de simulare medicală avansata în educația medicală și integrarea curiculară.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	Cunoștințe despre simularea medicală avansata	Verificare scrisă	100%
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoștințe minime despre simularea medicală avansata			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	M2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTĂ
1.6 Programul de studii	MEDICINA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				Științele comportamentului. Psihologie medicală. Sociologie medicală.			
2.2 Titularul activităților de curs				Prof. Dr. Marieta Gabos-Grecu/Șef de Lucrări Dr. Cosmin Popa			
2.3 Titularul activităților de lp				Asistent Univ. Dr. Andreea Sălcudean			
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Verificare	2.7 Regimul disciplinei	DC

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.3 laborator (lp)	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 laborator (lp)	14
Distribuția fondului de timp/săpt					2 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0,5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0,5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					05
Tutorial					
Examinări					0,5
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	4				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Număr de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Dobândirea unor aptitudini care să integreze partea ştiinţifică, teoretică şi practică necesară diferenţierii şi înţelegerii proceselor psihice implicate în comportamentul din sănătate şi boală. - Înţelegerea comportamentului patogen prin intermediul neuroanatomiei. - Cunoaşterea, aprofundarea şi întocmirea unui profil de personalitate bazal, în cazul pacienţilor.
	- O atitudine terapeutica medicala corespunzatoare, folosirea interviului motivational pentru profilaxie.

Competențe transversale	- Conceperea unui plan terapeutic pentru creşterea complianţei în cazul pacienţilor stomatologici. - Aplicarea unor elemente din interviul motivaţional la nivelul populaţiei generale, cu scop preventiv. - Formare continuă prin elemente specifice ce pun în valoare componenta profesională, a celei etice şi sociale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insusirea de tehnici si metode psihologice medicale si aplicarea lor in practica.
7.2 Obiectivele specifice	Aplicarea unor strategii de comunicare, dezvoltarea unor tehnici psihologice de baza cu aplicare in practica. Insusirea si aprofundarea tehnicilor de terapie cognitiv-comportamentala si aplicarea lor in practica.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1. Comportamentul uman – istoric, concept si definire. Dezvoltarea ontogenetica din perspectiva principalelor abordări psihologice.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Comportamentul uman
2.	2. Implicaţiile neuroştiintelor în comportamentul uman. Modelul biopsihosocial şi implicaţiile acestuia în patologia de natura psihologică.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Neuroștiințele în psihologie
3.	3. Comportamentele violente şi impulsive. Comportamentul psihologic abuziv.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Comportamente impulsive
4.	4. Comportamentul în tulburările psihologice. Personalitatea şi tulburările ei.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Problemele caracteriale
5.	5. Psihoterapiile cognitiv-comportamentale.	Conversatia, explicatia	1	TBL 1, o oră	Psihoterapiile Cognitiv-Comportamentale
6.	6. Definirea psihologiei medicale.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Psihologie medicală
7.	7. Principalele abordări psihologice implicate în psihologia medicală.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Orientări psihologice
8.	8. Abordarea psihologică a depresiei.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Evaluarea depresiei
9.	9. Abordarea psihologică a anxietăţii.	Conversatia, explicatia	1	o oră	Evaluarea anxietății
10.	10. Abordarea psihologică a psihozelor.	Conversatia, explicatia	1	TBL 2, o oră	Evaluarea psihozelor
11.	11. Efectele sociologice ale neajutorării învățate	Conversatia	1	o oră	Neajutorarea

11.	11. Efectele sociologice ale reajustarii învăţate.	, explicatia	1	o ora	învăţată
12.	12. Sociologia actului psihoterapeutic.	Conversatia , explicatia	1	o oră	Sociologia actului
13.	13. Difuzia responsabilităţii sociale.	Conversatia , explicatia	1	o oră	Difuzia responsabilităţii
14.	14. Comportamentul prosocial.	Conversatia , explicatia	1	o oră	Comportamentul prosocial

Bibliografie:

1. Marieta Gabos Grecu, Stiinte Comportamentale – notiuni introductive, University Press,Tîrgu-Mureş, 2006.
2. Popa, O.C., Terapia cognitivă şi medicamentoasă a personalităţii obsesionale, Editura University Press, Tîrgu-Mureş, 2014.
3. David, D., Tratat de psihoterapii cognitiv-comportamentale, Editura Polirom, Iaşi, 2012.
4. David, D. (2006). Psihologie clinica si psihoterapie. Iaşi:Polirom.
5. Dobson, D., Dobson, K., Evidence-based practice of cognitive behavioral therapy. New York: The Guilford Press, 2009.
6. Ellis, A., David, D., Lynn, S., Rational and Irrational Beliefs: A Historical and Conceptual Perspective. New York: Oxford University Press, Inc., 2010.
7. Hoyle, R., Handbook of personality and self-regulation. Chichester:Blackwell Publishing Ltd., 2010.
8. Rush, A., First, M., & Blacker, D., Handbook of Psychiatric Measures (ed. a-2-a). Arlington: American Psychiatric Publiching Inc., 2007.
9. American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-5. Washington: American Phychiatric Publishing, 2013.
10. Feist, J., & Feist, J., Theory of personality. New York: McGraw-Hill, 2006.
11. Davies, D., & Bhugra, D., Model of psychopatology. Berkshire: Open University Press, 2004.
12. Neculau, A., Manual de psihologie socială, Iaşi: Ed. Polirom, 2004.
13. Lăzărescu, M., Nireştean, A. (2007). Tulburările de personalitate. Iaşi: Polirom.
14. Trull, T. (2005). Clinical Psychology (ed. 7). Belmont: Thomson Wadsworth.

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.	1.Examinarea si evaluarea comportamentala-tehnici de evaluare a comportamentului,promovarea metodelor activ participatve, aplicate in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Evaluare comportamental
2.	2.Examinarea functiilor psihice-promovarea metodelor activ participatve privind examinarea functiilor psihice,aplicate in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Functii psihice
3.	3. Evaluarea comportamentelor violente si agresive.-modalitati practice de	Expunere, demonstratie	1	o ora	Comportamente

3.	evaluare,aplicate in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	demonstratie, joc de rol	1	o ora	agresive
4.	4.Evaluarea psihologica a tulburarilor de personalitate-aplicarea prctica a unor scale de evaluare a personalitatii,in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Practice based-learning	1	o ora	Probleme caracteriale
5.	5. Evaluarea psihologica a depresie-aplicarea practica a unor scale de evaluare a depresiei in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Gânduri negative disfuncționale
6.	6. Evaluarea psihologica a anxietatii-aplicarea practica a unor scale de evaluare a anxietatii in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Starea de stres
7.	7. Evaluarea psihologica a psihozelo-aplicarea practica a unor scale de evaluare a tulburarilor psihotice in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Stări disociative
8.	8. Comportamentul in tulburarile psihologice-tehnici de evaluare a comportamentului,promovarea metodelor activ participatve, aplicate in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Tehnici de evaluare
9.	9. Psihoterapiile cognitiv-comportamentale-tehnici de evaluare a comportamentului,promovarea metodelor activ participatve, aplicate in cadrul unor microgrupuri in timpul lucrarilor practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Psihoterapiile Cognitiv-Comportamentale
10.	10. Abordări psihologice implicate în psihologia medicală.-aplicatii practice	Practice based-learning	1	o ora	Psihologie medicală
11.	11. Abordarea psihologica in toxicomanii-aplicatii practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Toxicomanii
12.	12.Aspecte neuropsihologice ale limbajului,tulburarile comunicarii-aplicarea practica a unor teste neuropsihologice de evaluare a limbajului	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Neurostiinte in psihologie
13.	13.Sociologia actului psihoterapeutic-aplicatii practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Sociologia actului
14.	14.Evaluarea comportamentului prosocial-aplicatii practice	Expunere, demonstratie, joc de rol	1	o ora	Comportamentulu prosocial
Bibliografie: 1.Marieta Gabos Grecu: Stiinte Comportamentale – notiuni introductive, University Press, 2006					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Prin focalizarea pe aspectele cognitive, afective, biologice, psihologice şi comportamentale ale persoanei umane din diferite culturi şi indiferent de statutul socio-economic, scopul ştiinţelor comportamentului al bioeticii medicale şi al sociologiei medicale este acela de a contribui alături de specialitățile din domeniul medicinii, la redobândirea sau la menţinerea stării de bine a persoanei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs	În raport cu regulamentul și specificul disciplinei	2 X TBL/total 1 TBL=10%	20%

	și specificul disciplinei		
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei.	Verificarea in scris a cunostintelor dobandite.	60%
Examen practic final	În raport cu regulamentul și specificul disciplinei	Aplicarea practică a principilor învățate în Practice-Based Learning	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Să înţeleagă şi să aplice la nivel bazal metodele şi tehnicile specifice ştiinţelor comportamentului, bioeticii medicale şi sociologiei medicale, argumentând fiecare procedură logic, coerent şi corect.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei							
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de lp							
2.4 Anul de studii		2.5 Semestrul		2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 din care curs		3.3 laborator (lp)	
3.4 Total ore din planul de învățământ		3.5 din care curs		3.6 laborator (lp)	
Distribuția fondului de timp/săpt					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorial					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Număr de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

Nr.		Metode de	Nr.	...	Corelare

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Semestrul II					
1.					
2.					

3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
Bibliografie:					

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			
La curs			
În timpul activităţii practice			
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final			
Examen practic final			
10.6 Standard minim de performanță			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE TÎRGU MUREȘ
1.2 Facultatea	MEDICINA GENERALA
1.3 Departamentul	M5
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ GENERALA

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				UROLOGIE			
2.2 Titularul activităților de curs				Şef lucr. Dr. Chibelean Călin			
2.3 Titularul activităților de lp				Şef lucr. Dr. Chibelean Călin			
2.4 Anul de studii	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EX. GRILA +EX PRACTIC+TBL+CBL	2.7 Regimul disciplinei	OBLIGATORIU

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	17	3.2 din care curs	2	3.3 laborator (lp)	15
3.4 Total ore din planul de învățământ	88	3.5 din care curs	28	3.6 laborator (lp)	60
Distribuția fondului de timp/săpt					5 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					1
Tutorial					1
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore de studiu individual / săpt	11				
3.8 Total ore pe semestru	154				
3.9 Număr de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sala UMF
5.2 de desfășurare a laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Formularea de ipoteze şi interpretarea corectă a semnelor, simptomelor clinice şi a modificărilor paraclinice în vederea elaborării diagnosticului prezumtiv. - Utilizarea noţiunilor privind resursele terapeutice pentru a formula planul de tratament precum şi interpretarea corectă, în evoluţie, a datelor clinice şi praclinice. - Utilizarea principiilor, metodologiei specifice cercetării ştiinţifice pentru interpretarea corectă a unor fenomene legate de îmbolnăvire, de procedul de diagnostic, de evoluţie şi prognostic, de profilaxie şi de terapeutica medico-chirurgicală a bolilor.

Competențe profesionale	- Aplicarea metodelor, tehnicilor şi cunoştinţelor clinice dobândite ce urmează a fi integrate cu datele paraclinice cu scopul stabilirii diagnosticului pozitiv, diferenţial, precum şi stabilirea diagnosticului bolii. - Aplicarea planului de tratament stabilit în concordanţă cu stadiul actual al bolii şi adaptarea sa individualizată la particularităţile pacientului. - Aplicarea măsurilor de profilaxie adecvate pentru a preveni îmbolnăvirile precum şi a celor de reechilibrare recuperare a consecinţelor unor boli deja declanşate.
Competențe transversale	- Realizarea unei lucrări/unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară. - Elaborarea, tehnoredactarea şi susţinerea în limba română şi într-o limbă de circulaţie internaţională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse şi instrumente de informare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea principalelor aspecte diagnostice şi terapeutice specifice bolilor cuprinse în programana analitică studiată
7.2 Obiectivele specifice	Deprinderea cunoştinţelor pentru orientare diagnostică şi tratament specific în principalele afecţiuni studiate.

8. Conținuturi

Nr. crt.	8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu
		Semestrul I			
1.	CURSUL I: Introducere. Istoricul urologiei. Sindromul obstructiv în urologie.Obstrucţia în urologie.	prezentare orală + multimedia	2		Patologie re cronică, Pat prostatei, O a tractului u
2.	CURSUL II: Malformaţiile congenitale ale aparatului urinar şi genital masculin Generalităţi. Clasificare. Incidenţă. Etiologie. Embriologie. Anatomie patologică. Tratament.	curs integrat (Anatomie, Chirurgie pediatrica), prezentare orală + multimedia	2		Patologii cromozomia Infecție de t
3.	CURSUL III: Traumatismele aparatului urogenital masculin. Traumatismele aparatului urinar superior. Traumatismele aparatului urinar inferior. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Manifestări clinice. Diagnostic. Evoluţie. Complicaţii. Tratament.	prezentare orală + multimedia	2		Șoc, Transf sânge/deriv sânge
4.	CURSUL IV: Infecţiile nespecifice ale aparatului urinar masculin. Forme clinice. Evoluţie. Prognostic. Tratament medical. Tratament chirurgical.	curs integrat(Medicina Laborator, Boli Infectioase), prezentare orală + multimedia	2		Infecție de t urinar,Obstr tractului urin Septicemie, transmitere Insu□cienţă renală acut
5.	CURSUL V: Infecţiile specifice ale aparatului urinar şi genital masculin. Forme clinice. Evoluţie. Prognostic. Tratament medical. Tratament chirurgical	curs integrat (Pneumoftiziologie),prezentare orală + multimedia	2		Tuberculoză de tract urin Obstrucție a urinar
6.	CURSUL VI: Litiaza urinară. Istoric. Etiopatogeneză, teorii, etiopatogenetice. Fiziopatologie. Anatomie patologică. Simptomatologie. Forme anatomo-clinice. Diagnostic pozitiv. Diagnostic diferenţial. Prognostic. Complicaţii. Tratament: de urgenţă, medical, chirurgical, endoscopic, ESWL	TBL, prezentare orală + multimedia	2		Tulburări al metabolism acidului uric Tulburări al metabolism calciului și v D, Obstrucț tractului urin
	CURSUL VII: Hiperplazia benignă a				

7.	CURSUL VII: Hiperplazia benigna a prostatei. Etiologie. Anatomie patologică şi etiopatogenie. Fiziopatologie. Simptomatologie. Diagnostic pozitiv: clinic, laborator, radiologie, ecografie. Diagnostic diferenţial, evoluţie, prognostic,complicaţii.Tratament:medical, chirurgical, endoscopic	prezentare orală + multimedia	2		Patologia pr Obstrucție a urinar
8.	CURSUL VIII: Cancerul de prostată. Incidenţă. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializarea. Simptomatologie. Diagnostic: clinic, laborator, radiologie, anatomie patologică, radioizotopi . Tratament	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica),prezentare orală + multimedia	2		Patologia pr Boala Page Obstrucție a urinar
9.	CURSUL IX: Tumorile renale parenchimatoase. Generalităţi. Etiopatogenie. Anatomia patologică. Stadializare. Simptomatologie. Diagnostic: clinic, radiologic, RMN, ecografie, laborator. Diagnostic diferenţial. Evoluţie. Complicaţii. Prognostic. Tratament chirurgical.	TBL, prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urir
10.	CURSUL X: Tumorile uroteliale ale aparatului urinar superior . Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializare. Evoluţie.Simptomatologie. Diagnostic pozitiv, clinic, cistoscopie, citologia exfoliativă, markeri biologici. Metode imagistice: urografie, ecografie, CT, RMN. Tratament	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica),prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urir
11.	CURSUL XI: Tumorile vezicale. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializare. Evoluţie. Simptomatologie. Diagnostic pozitiv, clinic, cistoscopie, citologia exfoliativă, markeri biologici. Metode imagistice: urografie, ecografie, CT, RMN. - Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament. Prognostic.	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urir
12.	CURSUL XII: Tumorile testiculare. Generalităţi. Histiogeneza şi clasificarea cancerului testicular. Epidemiologie. Etiologie. Patogeneză. Clasificare şi stadializare. Diagnostic pozitiv. Diagnostic diferenţial. Evoluţie. Prognostic. Complicaţii. Tratament: chirurgical, radioterapie, chimioterapie.	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Infer□litate
13.	CURSUL XIII: Insuficienţa renală acută obstructivă. Etiologie. Etiopatogenie. Patogeneză. Simptomatologie. Diagnostic. Evoluţie. Prognostic. Tratament: reechilibrarea hidroelectrolitică, hemodializa, tratamentul chirurgical, endoscopic şi ESWL.	prezentare orală + multimedia	2		Insu□cienţă renală acuta Echilibru hi electroli□c, Obstrucție a urinar
14.	CURSUL XIV: Incontinenţa urinară (de efort, de imperiozitate), vezica hiperactivă, disfuncţia erectilă	prezentare orală + multimedia	2		Trauma□sm coloanei ve Infecție de t urinar, Abuz substanțe, I psiho-sexua Scleroză mu Diabet zaha
Semestrul II					
	CURSUL I: Introducere. Istoricul				Patologie re

1.	urologiei. Sindromul obstructiv în urologie.Obstrucţia în urologie.	prezentare orală + multimedia	2		cronica, Pat prostatei, O a tractului u
2.	CURSUL II: Malformaţiile congenitale ale aparatului urinar şi genital masculin Generalităţi. Clasificare. Incidenţă. Etiologie. Embriologie. Anatomie patologică. Tratament.	curs integrat (Anatomie, Chirurgie pediatrica),prezentare orală + multimedia	2		Patologii cromozomia Infecție de t
3.	CURSUL III: Traumatismele aparatului urogenital masculin. Traumatismele aparatului urinar superior. Traumatismele aparatului urinar inferior. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Manifestări clinice. Diagnostic. Evoluţie. Complicaţii. Tratament.	prezentare orală + multimedia	2		Șoc, Transf sânge/deriv sânge
4.	CURSUL IV: Infecţiile nespecifice ale aparatului urinar masculin. Forme clinice. Evoluţie. Prognostic. Tratament medical. Tratament chirurgical.	curs integrat(Medicina Laborator, Boli Infectioase),prezentare orală + multimedia	2		Infecție de t urinar,Obstr tractului urin Septicemie, transmitere Insu□cienţă renală acut
5.	CURSUL V: Infecţiile specifice ale aparatului urinar şi genital masculin. Forme clinice. Evoluţie. Prognostic. Tratament medical. Tratament chirurgical	curs integrat (Pneumoftiziologie), prezentare orală + multimedia	2		Tuberculoză de tract urin Obstrucție a urinar
6.	CURSUL VI: Litiaza urinară. Istoric. Etiopatogeneză, teorii, etiopatogenetice. Fiziopatologie. Anatomie patologică. Simptomatologie. Forme anatomo-clinice. Diagnostic pozitiv. Diagnostic diferenţial. Prognostic. Complicaţii. Tratament: de urgenţă, medical, chirurgical, endoscopic, ESWL	TBL, prezentare orală + multimedia	2		Tulburări al metabolism acidului uric Tulburări al metabolism calciului și v D, Obstrucț tractului urin
7.	CURSUL VII: Hiperplazia benignă a prostatei. Etiologie. Anatomie patologică şi etiopatogenie. Fiziopatologie. Simptomatologie. Diagnostic pozitiv: clinic, laborator, radiologie, ecografie. Diagnostic diferenţial, evoluţie, prognostic,complicaţii.Tratament:medical, chirurgical, endoscopic	prezentare orală + multimedia	2		Patologia pr Obstrucție a urinar
8.	CURSUL VIII: Cancerul de prostată. Incidenţă. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializarea. Simptomatologie. Diagnostic: clinic, laborator, radiologie, anatomie patologică, radioizotopi . Tratament	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Patologia pr Boala Page Obstrucție a urinar
9.	CURSUL IX: Tumorile renale parenchimatoase. Generalităţi. Etiopatogenie. Anatomia patologică. Stadializare. Simptomatologie. Diagnostic: clinic, radiologic, RMN, ecografie, laborator. Diagnostic diferenţial. Evoluţie. Complicaţii. Prognostic. Tratament chirurgical.	TBL, prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urin
10.	CURSUL X: Tumorile uroteliale ale aparatului urinar superior . Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializare. Evoluţie.Simptomatologie. Diagnostic pozitiv, clinic, cistoscopie, citologia exfoliativă, markeri biologici. Metode imagistice: urografie, ecografie, CT, RMN. Tratament	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urin

11.	CURSUL XI: Tumorile vezicale. Etiopatogenie. Anatomie patologică. Stadializare. Evoluţie. Simptomatologie. Diagnostic pozitiv, clinic, cistoscopie, citologia exfoliativă, markeri biologici. Metode imagistice: urografie, ecografie, CT, RMN. - Diagnostic diferenţial. Complicaţii. Tratament. Prognostic.	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Carcinom re vezicii urina Anemie,Obs tractului urir
12.	CURSUL XII: Tumorile testiculare. Generalităţi. Histiogeneza şi clasificarea cancerului testicular. Epidemiologie. Etiologie. Patogeneză. Clasificare şi stadializare. Diagnostic pozitiv. Diagnostic diferenţial. Evoluţie. Prognostic. Complicaţii. Tratament: chirurgical, radioterapie, chimioterapie.	curs integrat (Oncologie, Anatomie patologica), prezentare orală + multimedia	2		Infer□litate
13.	CURSUL XIII: Insuficienţa renală acută obstructivă. Etiologie. Etiopatogenie. Patogeneză. Simptomatologie. Diagnostic. Evoluţie. Prognostic. Tratament: reechilibrarea hidroelectrolitică, hemodializa, tratamentul chirurgical, endoscopic şi ESWL.	prezentare orală + multimedia	2		Insu□cienţă renală acută Echilibru hi electroli□c, Obstrucție a urinar
14.	CURSUL XIV: Incontinenţa urinară (de efort, de imperiozitate), vezica hiperactivă, disfuncţia erectilă	prezentare orală + multimedia	2		Trauma□sm coloanei ve Infecție de t urinar, Abuz substanțe, I psiho-sexua Scleroză mu Diabet zaha

Bibliografie:

1. Curs de urologie: R.Boja, D. Porav-Hodade, University Press. Tg-Mureş, 2011, pag.1-309.
2. Ghid pentru stagiul clinic de urologie, sub redacţia Prof.Dr. Boja Radu, University Press, Tg. Mureş, 2
3. Tratat de urologie, Ed. Academiei Române, I. Sinescu, Bucuresti, 2008
4. Prezentari de cazuri urologice pentru examene si concursuri, Conf. Dr. Martha Orsolya, Tg. Mures, 2

Nr. crt.	8.1 Seminar / Laborator / Lucrări practice / Stagii	Metode de predare	Nr. ore	Observații	Corelare cu ICS
Semestrul I					
1.	1. Examenul clinic, Tuşeu rectal.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Durere abdominală, Insu□cienţă/patologie renală acută, Tulburări alergice, Disurie, Diureză/frecvența micțiunior, Hematurie, Poliurie, Retenție de urină, Incon□nență urinară
2.	2. Examenul de laborator (Anatomopatologic, BK, Spermocultura, Spermogarama, Proba Stamey).	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Insu□cienţă/patologie renală acută, Hematurie,Tuberculoza, Tulburari de coagulare, Infertilitate
3.	3. Examenul imagistic (Eco, Urografia).	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Carcinom renal și al vezicii urinare, Patologia prostatei
4.	4. Examenul imagistic (Tomografia computerizată, rezonanţa magnetică, medicina nucleară- izotopi)	dem. practice + prezentări	3	stagiu urologie	Carcinom renal și al vezicii urinare, Patologia prostatei

	medicina nucleară -izotopi).	caz			Patologia prostatei
5.	5. Urodinamică.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Diureză/frecvența micțiunilor, Retenție de urină, Incon□nență urinară
6.	6. Sondajul uretro-vezical, Cistostomia, Nefrostomia a minima.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Insu□cienţă/patologie renală acută, Hematurie, Retenție de urină, Obstrucție a tractului urinar
7.	7. Instrumentarul folosit în intervenţiile urologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
8.	8. Prezentarea operaţiilor clasice urologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
9.	9. Prezentarea operaţiilor endourologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
10.	10. Malformaţii -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Patologii cromozomiale, Infecție de tract urinar, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
11.	11. Litiaza în urologie -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Obstrucție a tractului urinar, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
12.	12. HBP+ADKP -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Patologia prostatei, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
13.	13. Urooncologie (aparat urinar superior)-prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Carcinom renal și al vezicii urinare, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
14.	14. Incontinenţa urinară, Disfuncţia erectilă-prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Diureză/frecvența micțiunilor, Retenție de urină, Incon□nență urinară
Semestrul II					
1.	1. Examenul clinic, Tuşeu rectal.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Durere abdominală, Insu□cienţă/patologie renală acută, Tulburări alergice, Disurie, Diureză/frecvența micțiunior, Hematurie, Poliurie, Retenție de urină, Incon□nență urinară
2.	2. Examenul de laborator (Anatomopatologic, BK, Spermocultura, Spermogarama, Proba Stamey).	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Insu□cienţă/patologie renală acută, Hematurie,Tuberculoza, Tulburari de coagulare, Infertilitate
3.	3. Examenul imagistic (Eco, Urografia).	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Carcinom renal și al vezicii urinare, Patologia prostatei
	4. Examenul imagistic (Tomografia	dem. practice +		stagiu	Carcinom renal și al

4.	computerizată, rezonanţa magnetică, medicina nucleară- izotopi).	practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	vezicii urinare, Patologia prostatei
5.	5. Urodinamică.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Diureză/frecvența micțiunilor, Retenție de urină, Incon□nență urinară
6.	6. Sondajul uretro-vezical, Cistostomia, Nefrostomia a minima.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Insu□ciență/patologie renală acută, Hematurie, Retenție de urină, Obstrucție a tractului urinar
7.	7. Instrumentarul folosit în intervenţiile urologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
8.	8. Prezentarea operaţiilor clasice urologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
9.	9. Prezentarea operaţiilor endourologice.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
10.	10. Malformaţii -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Patologii cromozomiale, Infecție de tract urinar, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
11.	11. Litiaza în urologie -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Obstrucție a tractului urinar, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
12.	12. HBP+ADKP -prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Patologia prostatei, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
13.	13. Urooncologie (aparat urinar superior)- prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Carcinom renal și al vezicii urinare, Îngrijiri preoperatorii, Îngrijiri postoperatorii
14.	14. Incontinenţa urinară, Disfuncţia erectilă- prezentare de cazuri.	dem. practice + prezentări caz	3	stagiu urologie	Diureză/frecvența micțiunilor, Retenție de urină, Incon□nență urinară

Bibliografie:

1. Curs de urologie: R.Boja, D. Porav-Hodade, University Press. Tg-Mureş, 2011, pag.1-309.
2. Ghid pentru stagiul clinic de urologie, sub redacţia Prof.Dr. Boja Radu, University Press, Tg. Mureş, 2011
3. Tratat de urologie , Ed. Academiei Române, I. Sinescu, Bucuresti, 2008
4. Prezentari de cazuri urologice pentru examene si concursuri, Conf. Dr. Martha Orsolya, Tg. Mures, 22014

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Evaluare pe parcursul semestrului			

semestrului			
La curs	Însuşirea principalelor elemente de orientare diagnostică şi a principiilor de tratament în afecţiunile cuprinse în programa cursului.	Medie TBL	10%
În timpul activităţii practice	Orientare practică în diagnosticul pozitiv şi diferenţial precum şi în adoptarea unei conduite terapeutice corecte în principalele afecţiuni studiate.	CBL (saptamana 3 de stagiu)	10%
10.5 Evaluare finală			
Examen teoretic final	În funcție de specificul disciplinei. Însuşirea principalelor elemente de orientare diagnostică şi a principiilor de tratament în afecţiunile cuprinse în programa cursului.	Test grila	40%
Examen practic final	În funcție de specificul disciplinei.Orientare practică în diagnosticul pozitiv şi diferenţial precum şi în adoptarea unei conduite terapeutice corecte în principalele afecţiuni studiate.	Examen clinic, practic la patul bolnavului, cu discuţii asupra diagnosticului şi tratamentului la caz	40%
10.6 Standard minim de performanță			
-Promovarea testărilor din timpul anului -Obţinerea a cel puţin 60% din punctajul maxim al testului final (nota minimă 5). -Efectuarea anamnezei examenului clinic complet, precum şi a unor manopere diagnostice de bază, solicitarea examinărilor complementare adecvate, formularea unui diagnostic pozitiv şi diferenţial; -Realizarea unui plan terapeutic individualizat şi efectuarea manoperelor terapeutice de bază, inclusiv a celor vizând primul-ajutor calificat.			