

Programul de studii/Anul de studii: **MNG ID/Anul 2**

Disciplina: **Cercetări operaționale**

Semestrul: 2/Modulul: 3

Anexa A2-ID

### CALENDARUL DISCIPLINEI

	Întâlnirea	ACTIVITĂȚI DE TUTORAT (AT)		TEME DE CONTROL (TC)		ACTIVITĂȚI ASISTATE (AA)		EVALUĂRI	
		Tematica	Nr. ore	Tematica	Termen predare/ nr. ore	Activitatea	Nr. ore	Întâlnirea	Forma (E/C/V)
Pregătire curentă	1	Consilierea, îndrumarea diferențiată și personalizată a studenților prin întâlniri directe. <b>Tema 1.</b> Introducere în optimizare, Scurt istoric, Obiectul cercetării operaționale, terminologia de bază, modele speciale de optimizare liniară cu restricții.	2 ore						
	1			<b>Tema 2 – timp de parcurgere 2 h</b> Activitatea 1: Proprietati algebrice si geometrice ale problemei de optimizare liniara cu restrictii. Solutii ale POLR. Principiul lui Dantzig. Activitatea 2: Rezolvarea POLR: metoda grafică. Aplicații Activitatea 3: Forme de reprezentare a POLR, trecerea dintr-o forma de reprezentare in alta. Activitatea 4: Algoritmul simplex Activitatea 5: Rezolvarea POLR care nu admit solutii de baza initiala. Metoda celor două faze.	2 ore				

	2			<b>Tema 3 – timp de parcurgere 4 h</b> Activitatea 1: Dualitatea in programarea liniară. Formularea problemei duale, teoreme de dualitate Activitatea 2: Algoritmul simplex dual. Activitatea 3: Soluționarea problemei duale. Legatura dintre elementele cuplului (P)-(D)	4 ore			2	V
	3	Consilierea, îndrumarea diferențiată și personalizată a studenților prin întâlniri directe. <b>Tema 4.</b> Reoptimizare. Adaptarea algoritmului simplex pentru diferite tipuri de probleme de reoptimizare; Elemente de programare liniara discreta; Principiul relaxării; Metoda planului de secțiune a lui Gomory.	4 ore					3	V
	4			<b>Tema 5 – timp de parcurgere 2h</b> Activitatea 2: Rezolvarea problemelor de transport neechilibrate și degenerate. Aplicații Activitatea 3: Probleme aplicative. Modelare matematica	2 ore			4	V
Sesiune	1			<b>Sesiune 3 de examene</b> 4.04.2022 – 17.04.2022					E
	2			<b>Sesiune restante</b> 27.06.2022-10.07.2022					E

Legendă: AT – activități în sistem de tutorat, TC – teme de control, AA – activități asistate, E – examen, C – colocviu, V – verificare pe parcurs

Coordonator disciplină,  
**Prof.univ.dr. Szabo Zsuzsanna**

Tutore disciplină,  
**Asistent univ. dr. Kiss Marta**