



Programul de studii de masterat: **Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator**

Domeniul de licență: **Inginerie Industrială**

Informații generale

Cerințe: diplomă de licență și concurs de admitere pe baza de examen.

Durată: 2 ani (4 semestre); 120 ECTS

Forma de învățământ: cu frecvență

Titlul profesional acordat: **Master în Inginerie Industrială**

Descrierea domeniului

Programul de studii Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator (PFC), funcționează în cadrul Facultății de Inginerie și Tehnologia Informației a UMFST „G.E.Palade” din Târgu Mureș cu începere din anul 2009. Programul este acreditat ARACIS cu o capacitate de școlarizare de 30 de studenți/an. Orientarea programului de masterat Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator este de profesionalizare, prin dobândirea de competențe profesionale în domeniul specializat al ingineriei industriale.

Necesitatea acestei linii de învățământ derivă din existența unei cereri permanente de specialiști în domeniul CAD/CAM, atât de firmele românești cât și de firmele străine. Specializarea se bucură de apreciere din partea mediului economic.

Misiunea

- De a forma specialiști cu studii superioare, de ciclul II academic, ingineri cu studii masterale, specialiști în domeniul CAD/CAM, proiectare ștanțe și matrițe;
- De a satisface cerințele angajatorilor privind asigurarea de resurse umane înalt calificate în inginerie industrială;
- De a forma cercetători care să activeze în centrele de cercetare și să urmeze studii universitare de doctorat.

Obiective

- Obiectivele generale constau în asigurarea dezvoltării capacității de proiectare utilizând tehnologiile CAD, de alegere a proceselor tehnologice necesare executării unor piese complexe pe mașini unelte cu comandă numerică;
- Crearea unei resurse umane specializată în inginerie industrială, care să constituie viitori cercetători angrenați în centrele de cercetare științifică;
- Crearea unei baze de selecție pentru admiterea la studii universitare de doctorat.





Competențe și cunoștințe dobândite

Competențe profesionale

- Cunoașterea și utilizarea softurilor de modelare geometrică;
- Dezvoltarea de aplicații ingineresti de proiectare;
- Proiectarea asistată de calculator a ștanțelor și matrițelor de injectat mase plastice;
- Proiectarea tehnologiilor pe mașini unelte cu comandă numerică.

Competențe transversale

- Executarea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și de independență profesională;
- Asumarea de roluri / funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții;
- Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

Discipline

- | | |
|--|---|
| • Ingineria și managementul calității | • Proiectarea ștanțelor și matrițelor |
| • Practica profesională | • Modelare hibridă |
| • Modelare parametrică | • Fabricație asistată de calculator |
| • Analiza liniară și neliniară cu element finit | • Cercetare științifică avansată |
| • Modelare avansată | • Practica pentru elaborarea lucrării de disertație |
| • Proiectare asistată de calculator a organelor de mașini | • Elaborarea lucrării de disertație |
| • Etică și integritate academică | • Organizarea ergonomică a muncii |
| • Control inteligent și adaptiv al proceselor industriale | |
| • Calculul și reprezentarea curbelor și suprafețelor Materiale performante | |

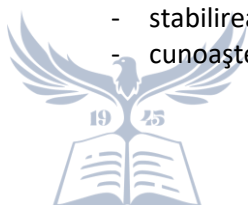
Perspective ocupaționale

Absolvenții programului de studii Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator, coordonat de Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației, pot deveni:

- programator fabricație/lansator fabricație,
- inginer mașini-unelte,
- proiectant inginer mecanic,

prin dobândire de cunoștințe în ceea ce privește:

- modelarea geometrică a unor piese complexe;
- dezvoltarea de aplicații CAD/CAM;
- posibilitățile de prelucrare a suprafețelor pe mașinile unelte cu comandă numerică;
- proceduri de proiectare a matrițelor folosind un limbaj de modelare geometrică;
- stabilirea tehnologiilor de prelucrare a părților active a matrițelor;
- cunoașterea materialelor matrițelor și a materialelor de injectare și deformare la rece.





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
ROMÂNIA

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ,
FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE
„GEORGE EMIL PALADE”
DIN TÂRGU MUREȘ



FACULTATEA DE INGINERIE ȘI
TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Standarde ocupaționale:

- Programator fabricație/lansator fabricație – cod COR 214136;
- Inginer mașini-unelte – cod COR 214408;
- Proiectant inginer mecanic – cod COR 214438.



Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

str. Nicolae Iorga, nr. 1, 540088 Târgu Mureș, județul Mureș, România

Tel./Fax: +40 265 233212; E-mail: : decanat.inginerie@umfst.ro



Adresa: str. Nicolae Iorga, nr. 1, 540088 Târgu Mureș, județul Mureș, România
Web: www.umfst.ro | **Email:** decanat.inginerie@umfst.ro | **Telefon/Fax:** +40 265 233212