

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	INGINERIE HUNEDOARA / INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIE ȘI MANAGEMENT / 230
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL MECANIC / 20 / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	PLASTURGIE / DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. MIKLOS IMRE ZSOLT						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Șef lucrări dr. ing. MIKLOS IMRE ZSOLT						
2.4 Anul de studii ⁷	III	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	2,3 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,3
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	33 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			14
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	5,3				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Desen tehnic, Știința materialelor, Tehnologia materialelor, Mecanisme și organe de mașini
4.2 de competențe	• Cunoștințe generale – utilizarea calculatoarelor, abilități și competențe în utilizarea pachetelor MS Office și Autodesk

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplină complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Amfiteatru cu videoproiector și tablă de scris; calculator; conexiune la rețea internet
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală de activități aplicative (laborator, proiect) cu; calculatoare cu conexiune la rețea internet; videoproiector și tablă interactivă

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	- Cunoașterea structurii și proprietăților materialelor plastice și domeniilor de utilizare ale acestora - Cunoașterea tehnologiilor de obținere a pieselor din materiale plastice - Cunoașterea componentei și funcționării utilajelor pentru obținerea pieselor din materiale plastice - Dobândirea de abilități și competențe la proiectarea matrițelor pentru injectarea materialelor plastice
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	• C4.Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	•

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Asigurarea pregătirii fundamentale și specifice cu privire la posibilitățile de obținere a pieselor din materiale plastice
7.2 Obiectivele specifice	• Dobândirea de cunoștințe, abilități și competențe în ceea ce privește tehnologiile, utilajele și matrițele pentru obținerea pieselor din materiale plastice

8. Conținuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
1. MATERIALE PLASTICE Natura și structura polimerilor. Aditivii polimerilor. Adaosuri de întărire. Proprietățile materialelor plastice. Prelucrarea materialelor plastice	4	Expunere cu mijloace multimedia, conversații și explicații asupra tematicii, utilizare aplicații și simulări numerice la prezentarea fenomenelor, studii de caz și analiza funcțională a matrițelor și mașinilor de injectat
2. MATRIȚAREA PRIN INJECTARE A MATERIALELOR PLASTICE Procesul matrițării prin injectare. Utilaje pentru injectarea materialelor plastice. Matrițe pentru injectarea materialelor plastice	6	
3. ELEMENTE DE PROIECTARE A MATRIȚELOR DE INJECTAT Sistemul de injectare. Sistemul de aerisire. Sistemul de răcire – încălzire. Sistemul de aruncare și separare a piesei. Elemente de centrare și conducere. Matrițe cu canale încălzite. Calcule de verificare. Materiale pentru matrițe	8	
4. CRITERII DE PROIECTARE A PIESELOR DIN MATERIALE PLASTICE	4	Resurse în format electronic: cv.upt.ro

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagi de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

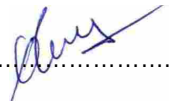
¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

	matrițelor pentru injectat, respectiv a tehnologiilor de obținere a pieselor din materiale plastice		
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Efectuarea lucrărilor de laborator prevăzute, implicare personală, lucru în echipă la elaborarea referatelor de laborator	Predare și susținere referate de laborator	40%
	P¹⁷:		
	Pr:		
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
Standardele minime de performanță sunt date de înțelegerea noțiunilor predate la fiecare temă, abordarea corectă a aplicațiilor și dexteritate de calcul			

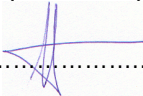
Data completării

10.09.2024

**Director de departament
(semnătura)**



**Titular de curs
(semnătura)**



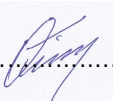
Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

17.09.2024

**Titular activități aplicative
(semnătura)**



**Decan
(semnătura)**



¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.