

# FI A DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Inginerie în management
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	INGINERIE ÎN 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 formativ <sup>5</sup>	Tehnologia construcțiilor de mașini / DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing.PINCA-BRETOTEAN CAMELIA						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>6</sup>	Conf.dr.ing.PINCA-BRETOTEAN CAMELIA						
2.4 Anul de studii <sup>7</sup>	IV	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei <sup>8</sup>	DO

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

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4, format din:	3.2 ore curs	2,5	3.3 ore seminar /laborator /proiect	1,5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56, format din:	3.2* ore curs	35	3.3* ore seminar/laborator/proiect	21
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practic		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practic		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	3,14, format din:	ore documentare suplimentare în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	44, format din:	ore documentare suplimentare în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			14
3.8 Total ore/săptămână <sup>10</sup>	7,14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

<sup>1</sup> Formularul corespunde Fi-ii Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu și cui îi aparține disciplina.

<sup>3</sup> Se înscrie numele departamentului și cui i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

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

<sup>5</sup> 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).

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

<sup>7</sup> Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

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

<sup>9</sup> Numărul de ore de la rubricile 3.1\*, 3.2\*,...,3.8\* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămână) 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/săptămână și (3.8) ≤ 40 ore/săptămână.

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discipline necesare a fi studiate anterior: Desen tehnic, Rezistența materialelor, Mecanisme și organe de mașini, Toleranțe și control dimensional, Mașini unelte și prelucrări mecanice.</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs cu videoproiector și conexiune la internet</li> <li>Nu se acceptă prereservarea sălii de curs fără acceptul cadrului didactic</li> </ul>
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de laborator echipată cu mașini unelte pentru desfășurarea lucrărilor.</li> <li>Nu va fi tolerată absența/întârzierea la activitățile practice.</li> <li>Nu se acceptă prereservarea sălii de desfășurare a activității practice fără aprobarea cadrului didactic</li> </ul>

### 6. Competențele la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>C3.1 Identificarea și selectarea metodelor de fabricație, control și a structurii componentelor mecanice</li> <li>C3.2 Explicarea și implementarea proceselor și proiectelor aferente tehnologiilor de fabricație și ale metodelor de control adecvate structurilor și componentelor mecanice</li> <li>C3.3 Utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea tehnologică și fabricația componentelor mecanice cu date de intrare bine definite în condiții de asistență calificată</li> <li>C3.4 Evaluarea pe baza de argumente justificative coerente a calitatii, adaptabilității și limitărilor soluțiilor tehnologice funcționale ale structurilor mecanice</li> <li>C3.5 Proiectarea unor tehnologii de fabricație specifice componentelor mecanice și punerii în funcțiune a unor echipamente mecanice de complexitate medie</li> </ul>
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>C3.</b> Fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice</li> </ul>
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea tehnologiilor utilizate în construcția de mașini, precum și a procedurilor de prelucrare mecanică prin achiere pe mașini unelte universale și cu comandă numerică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inițierea și specializarea în programarea manuală și asistată de calculator a mașinilor unelte cu comandă numerică.</li> </ul>

### 8. Conținuturi<sup>11</sup>

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare <sup>12</sup>
1.Elaborarea procesului de prelucrare mecanică a pieselor 1.1 Structura sistemului de producție 1.2 Noțiuni privind prelucrabilitatea pieselor 1.3 Etapele proiectării proceselor tehnologice pentru prelucrări mecanice	3	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, expuneri, exemplificări

<sup>11</sup> 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 stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(\*)”.

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



interioare și plane, „(*)”		de caz, exemplificare, dezbateri
7. Programarea asistată de calculator a unei piese de revoluție pe strunguri CNC utilizând sistemul software CAD/CAM Keller, „(*)”	6	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbateri
8. Programarea asistată de calculator a unei piese prismatice pe strunguri CNC utilizând sistemul software CAD/CAM Keller, „(*)”	6	Expunerea studiului de caz, exemplificare, dezbateri
Bibliografie <sup>15</sup> 1. Pinca B. C. – Tehnologia fabricării autovehiculelor rutiere- îndrumar pentru lucrări de laborator, Ed. Cermi, Iași, 2008 2. Pinca B. C. – Tehnologii de prelucrări mecanice la fabricarea utilajelor tehnologice –îndrumar pentru lucrări de laborator, Ed. Mirton, Timișoara, 2003		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanții ai mediului de afaceri din zonă, cât și cu cadre didactice, profesori universitari, care predau discipline similare la alte universități din țară

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare <sup>16</sup>	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota final
10.4 Curs	Cunoștințe teoretice,	Examen scris: trei subiecte din tematica cursului.	0,66
10.5 Activități aplicative	<b>S:</b> <b>L:</b> Abilități în elaborarea tehnologiilor de fabricație a reperelor din componența utilajelor tehnologice, precum și în programarea manuală și asistată de calculator a masinilor unelte cu comandă numerică. <b>P<sup>17</sup>:</b> <b>Pr:</b>	Elaborarea unui referat la finalul fiecărei lucrări de laborator. Se apreciază concluziile obținute.	0,34
<b>10.6 Standard minim de performanță</b> (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor <sup>18</sup> )			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Curs</b> - Cunoașterea metodelor și a procedurilor de prelucrare mecanică în vederea obținerii pieselor în condiții prestabilite, cu chetuieli minime;</li> <li>• <b>Laborator</b>- capacitatea de a rezolva problemele practice, prin aplicarea metodologiilor prezentate.</li> </ul>			

Data completării

03.09.2020

Director de departament  
(semnătură)

.....  
*[Semnătură]*

Titular de curs  
(semnătură)

.....  
*[Semnătură]*

Data avizării în Consiliul Facultății<sup>19</sup>

10.09.2020

Titular activități aplicative  
(semnătură)

.....  
*[Semnătură]*

Decan  
(semnătură)

.....

<sup>15</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

<sup>16</sup> Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

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

<sup>18</sup> Nu se va explica cum se acordă nota de promovare.

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