

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
1.3 Departamentul	Inginerie și management industrial
1.4 Domeniul de studii de licență <sup>1)</sup>	Științe ingineresti
1.5 Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie economică industrială/ inginer
1.7. Forma de învățământ	ID

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Metode și procedee tehnologice</b>							
2.2 Coordonatorul de disciplină	Prof.dr. CIOARĂ Romeo							
2.3 Tutorele de disciplină	Prof.dr. CIOARĂ Romeo							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DD
							Obligativitate	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	1/1/0
3.4 Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma ID	56	din care: 3.5 AI	28	3.6 AT + TC / AA <sup>5)</sup>	4+10/14
<b>Distribuția fondului de timp</b>					<b>Ore</b>
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					28
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
3.4.3. Pregătire seminare / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
3.4.4. Tutoriat (consiliere profesională)					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități (comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					2
3.7. Total ore de studiu individual (AI+SI)	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite <sup>6)</sup>	3				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu există precondiții menționate în planul de învățământ
4.2 de competențe	nu este cazul

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

5.1 de desfășurare a cursului	Platforma eLearning
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	laborator mașini-unelte, standuri specifice

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>CP.1. Aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice ingineriei și managementului.</b>  RÎ.1.4. Absolventul analizează și sintetizează fenomene, procese și teorii specifice domeniului ingineresc și managerial.</p> <p><b>CP.2. Planifică, coordonează și optimizează producția vizând rentabilitatea.</b>  RÎ.2.1. Absolventul elaborează și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, în condiții de asistență calificată.</p> <p><b>CP.4. Controlul și gestiunea activităților de logistică.</b>  RÎ.4.2. Absolventul planifică activitățile specifice sistemului logistic extern și intern.</p> <p><b>CP.5. Utilizarea și dezvoltarea de aplicații software specifice domeniului ingineresc și managerial.</b>  RÎ.5.1. Absolventul creează schițe și desene tehnice utilizând aplicații software specifice domeniului ingineresc.</p>
Competențe transversale	<p><b>CT.1. Utilizarea tehnicilor de comunicare</b>  RÎ.1.1. Absolventul utilizează tehnicile de lucru în echipă, gestionând acțiunile specifice managementului sistemelor de producție.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Transmiterea și asimilarea de cunoștințe tehnice specifice pentru conceperea unui proces tehnologic de prelucrare în condiții de bună calitate și eficiență economică maximă
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și înțelegerea etapelor necesare de</li> </ul>

	<p>proiectare și de realizare a produselor și proceselor industriale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea tehnico-economică a produselor și proceselor industriale.</li> <li>• Aprecierea calității, avantajelor și limitelor unor metode de realizare a produselor industriale prin utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare</li> </ul>
--	---

## 8. Conținuturi

8.1 AI	Metode de predare	Nr. ore	Observații
AI1. Elemente de bază ale proceselor tehnologice de prelucrare a pieselor în construcția de mașini	expunere în tehnologie ID (materialul didactic este implementat pe platformă sub formă de curs eLearning)	4	
AI2. Elemente generale de proiectare a proceselor tehnologice de prelucrare mecanică		4	
AI3. Procedee de îndepărtare a adaosului de prelucrare în procesul de așchiere a pieselor folosite în construcția de mașini		4	
AI4. Procedee de prelucrare prin deformare plastică la rece. Procedee de prelucrare neconvenționale		4	
AI5. Tehnologia proceselor de prelucrare mecanică prin așchiere pe mașini-unelte cu comandă numerică		4	
AI6. Măsurile de management tehnologic pentru creșterea productivității proceselor tehnologice de prelucrare		4	
AI7. Precizia de prelucrare dimensional-geometrică. Forme organizatorice de control al calității produselor și modalități de alegere ale acestora Sisteme de măsurare și control asistate de calculator		4	

### Bibliografie

1. Buzatu C.: Elemente de proiectare tehnologică și management în fabricația produselor din construcția de mașini. Matrix Rom, ISBN 978-973-755-788-9
2. Lepădătescu B., Buzatu C.: Echipamente și tehnologii moderne de măsurare și control a calității produselor. Matrix Rom, ISBN 978-973-755-903-6

### Material în tehnologie ID:

- [1]. Cioară, Romeo *Mașini-unelte*. Curs pentru învățământ la distanță, Universitatea Transilvania din Brașov, 2022.

8.2. AT	Metode de predare- învățare	Nr. ore	Observații
AT1. Elemente generale de proiectare a proceselor tehnologice de prelucrare mecanică	prelegere, lucru în grup, învățare prin probleme	2	
AT2. Măsurile de management tehnologic pentru creșterea productivității proceselor tehnologice de prelucrare		2	

### Bibliografie -

### Material în tehnologie ID:

- [1]. Cioară, Romeo *Mașini-unelte*. Curs pentru învățământ la distanță, Universitatea Transilvania din Brașov, 2022.

8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Nr. ore	Observații
Testele de evaluare și autoevaluare de pe platforma elearning	Platforma elearning	10	Termenele sunt specificate pe platformă

### Bibliografie -

### Material în tehnologie ID:

- [1]. Cioară, Romeo *Mașini-unelte*. Curs pentru învățământ la distanță, Universitatea Transilvania din Brașov, 2022.

8.4. AA	Metode de predare- învățare	Nr. ore	Observații
AA1. Primirea temei, evaluarea procedeelor posibil de aplicat și identificarea unei tehnologii similare	Expunere, lucru în grup, învățare prin probleme / proiecte	2	
AA2. Alegerea semifabricatului și a operațiilor de prelucrare, în succesiunea lor logică		4	
AA3. Elaborarea unui plan de operații, cu indicarea mașinilor și a sculelor necesare		4	
AA4. Verificarea calității suprafețelor generare: alegerea metodelor și a echipamentelor de măsurare		2	
AA5. Verificarea și predarea proiectului		2	

### Bibliografie

1. Buzatu C.: Elemente de proiectare tehnologică și management în fabricația produselor din construcția de mașini. Matrix Rom, ISBN

978-973-755-788-9

2. Lepădătescu B., Buzatu C.: Echipamente și tehnologii moderne de măsurare și control a calității produselor. Matrix Rom, ISBN 978-973-755-903-6

**Material în tehnologie ID:**

[1]. Cioară, Romeo *Mașini-unelte*. Curs pentru învățământ la distanță, Universitatea Transilvania din Brașov, 2022.

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programele de studii de licență de la facultăți de profil din țară și străinătate

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
<b>10.4 AI</b>	Asimilarea cunoștințelor; utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor specifice cursului	Test grilă implementat pe platforma eLearning	50%
<b>10.6. AA</b>	Capacitate de identificare mecanisme (natură și funcții) și de analiză cinematică a unei mașini-unelte comune	Evaluare orală	10%
	Capacitate de înțelegere și descriere a unei scheme cinematice de principiu și detaliată; cunoașterea diversității mașinilor-unelte, a destinațiilor tipice și a principalelor subansambluri	Susținere proiect	40%
10.7 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>Identificarea corectă a semnificațiilor principalelor noțiuni teoretice corespunzătoare disciplinei;</li><li>Identificarea corectă a diverselor operații de prelucrare prin așchiere și a unor reperelor specifice rezultate;</li><li>Identificarea corectă a diverselor tipuri de scule caracteristice, a structurii și destinației lor;</li><li>Identificarea corectă a diverselor clase de mașini-unelte de prelucrat prin așchiere și a destinațiilor lor specifice.</li></ul>			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 17/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

**Prof. dr. ing. Tudor DEACONESCU,**  
Decan

**Conf. dr. ing. Flavius Aurelian SÂRBU,**  
Director de departament

**Prof.dr.ing. Romeo CIOARĂ**  
Titularul de curs (AI)

**Prof.dr.ing. Romeo CIOARĂ**  
Titularul de AT+TC / AA

**Notă:**

- <sup>1)</sup> Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare în vigoare).
- <sup>2)</sup> Ciclul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat.
- <sup>3)</sup> Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- <sup>4)</sup> Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFC (disciplină facultativă).
- <sup>5)</sup> AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice.
- <sup>6)</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).