

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila/ Departamentul Științe Inginerești și Management
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții/ Inginer mecanic

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Tehnologie de fabricație</b>		<b>1006.2OP18D</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf. dr. ing. Daniela GHELASE</b>						
2.3 Titularul activităților de laborator	<b>Conf. dr. ing. Daniela GHELASE</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Op</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități..Consultații					3
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>69</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elemente de matematică elementară (algebră);</li> <li>- mecanica (cinematică);</li> <li>- acționări hidraulice (motoare și pompe hidraulice, ambreiaje și convertizoare hidraulice, elemente de comandă și control);</li> <li>- organe de mașini (cuplaje – ambreiaje; lagăre, transmisii cu roți dințate, osii și arbori);</li> <li>- rezistența materialelor (solicitări simple);</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu este cazul</li> </ul>

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală cu calculator, videoproiector și ecran de proiecție, tablă, cretă.</li> </ul>
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laborator dotat conform Fișei Spațiului V 102</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C3.1* Analiza/diagnosticarea echipamentelor și utilajelor din domeniul ingineriei mecanice, prin aplicarea de concepte, teorii și metode de lucru în vederea alegerii, instalării, exploatarei și mentenanței acestora – <b>1 credit</b></li> <li>• C3.2* Explicarea și interpretarea problemelor tehnologice prin utilizarea echipamentelor mecanice - <b>1 credit</b></li> <li>• C4.2* Explicarea schemelor de acționare a echipamentelor tehnologice – <b>1 credit</b></li> </ul>
--------------------------------	---

<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CT1 * Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficientă și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor – <b>2 credite</b></li> </ul>
--------------------------------	---

\* Conform competenței profesionale C2, C3, C4, CT1, CT2 din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asigură noțiuni generale privind prelucrările mecanice prin așchiere, acționarea și construcția mașinilor-unelte</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creează deprinderile de a utiliza rațional o diversitate de mașini-unelte și de a putea evalua din punct de vedere economic prestația acestor utilaje.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
I. Elemente fundamentale ale proiectării proceselor tehnologice. 1.1. Structura procesului tehnologic. 1.2. Datele inițiale necesare proiectării proceselor tehnologice. 1.3. Tipurile de producție în construcția de mașini. 1.4. Tipizarea proceselor tehnologice. 1.5. Tehnologicitatea în construcția de mașini. 1.6. Metode de obținere a dimensiunilor pieselor. 1.7. Metode de măsurare a pieselor finite	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	10 ore
II. Proiectarea proceselor tehnologice de fabricare a pieselor tipice în construcția de mașini. 2.1. Etapele proiectării procesului tehnologic de fabricare a mașinilor. 2.2. Proiectarea procesului tehnologic de fabricare a pieselor. 2.3. Fabricarea pieselor de tip arbore. 2.4. Fabricarea pieselor de tip alezaj. 2.5. Fabricarea pieselor cu canal de pană. 2.6. Fabricarea pieselor cu caneluri. 2.7. Fabricarea roților dințate. 2.8. Fabricarea pieselor tip camă. 2.9. Fabricarea pieselor complexe.	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	12 ore
III Optimizarea sistemelor de fabricație din mediul industrial. 3.1. Mediul industrial. 3.2. Metode de integrare sistemică a întreprinderii. 3.3. Criterii de evaluare a utilizării sistemelor de fabricație.	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	6 ore
<b>Bibliografie</b> 1. GHELASE, D. - <i>Tehnologii de fabricație, întreținere și reparare a utilajelor tehnologice - note de curs</i> , Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, suport CD, 2011. 2. GHELASE, D., <i>Tehnologii și sisteme flexibile de fabricație- Note de curs</i> , Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, suport CD, 2021 3. GHELASE, D., <i>Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere- Note de curs</i> , Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, suport CD, 2020.		
8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
I. Tipizarea proceselor tehnologice.	Expunere considerații teoretice și practice, clarificare conceptuală, activități pe grupe de lucru, aplicații	4 ore
II. Metode de măsurare a pieselor finite.		2 ore
III. Toleranțe și ajustaje.		2 ore
IV. Fabricarea pieselor de tip arbore.		3 ore
V. Fabricarea pieselor de tip alezaj		3 ore

VI. Fabricarea pieselor filetate	practice, aplicații demonstrative, răspunsuri întrebări, prelucrare date experimentale, sinteza cunoștințelor, concluzii.	2 ore
VII. Fabricarea pieselor cu canal de pană		2 ore
VII. Fabricarea pieselor cu caneluri.		2 ore
VIII. Fabricarea roților dințate		2 ore
IX. Fabricarea pieselor tip camă		2 ore
X. Fabricarea pieselor complexe		2 ore
Verificarea cunoștințelor	Colocviu pentru lucrările de laborator	2 ore
<b>Bibliografie</b> 1. GHELASE, D. - <i>Tehnologii de fabricație, întreținere și reparare a utilajelor tehnologice - îndrumar de laborator</i> , Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila, suport CD, 2012. 2. GHELASE, D., <i>Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere- Note de curs</i> , Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, suport CD, 2020. 3. GHELASE, D., <i>Toleranțe și control dimensional- Note de curs</i> , Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Inginerie din Brăila, suport CD, 2021		

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

Cursul și aplicațiile de seminar oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor: inginer mecanic utilaj tehnologic pentru construcții (COR 214417); referent de specialitate inginer mecanic (COR 214436); inginer mecanic (214401).

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	C3	Evaluare sumativă prin examen scris	60%
	C4.2		
10.2 Laborator	C3.1	Evaluare continuă prin efectuarea lucrărilor de laborator	40%
	C4.2		
	CT1		
<b>10.4 Standard minim de performanță</b>			
C3.1 Analiză / diagnosticarea echipamentelor și utilajelor din domeniul ingineriei mecanice, prin aplicarea de concepte, teorii și metode de lucru în vederea alegerii, instalării, exploatarei și mentenanței acestora C3.2 Explicarea și interpretarea problemelor tehnologice prin utilizarea echipamentelor mecanice C4.2 Explicarea schemelor de acționare a echipamentelor tehnologice CT1 Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesional prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficientă și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor			

Data completării

27.11.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în departament

04.12.2023

Semnătura director departament

Data aprobării în consiliul facultății

11.12.2023

Semnătura decanului facultății