

## 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 Mediu, Inginerie Aplicata și Agricultură
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice / Inginer

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Analiza și sinteza proceselor tehnologice I</b>		<b>1003.3OB10D</b>				
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	<b>III</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Ob</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3 seminar	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>42</b>	din care: 3.5 curs	<b>28</b>	3.6 seminar	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>16</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>7</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>6</b>
Tutoriat					<b>1</b>
Examinări					<b>1</b>
Alte activități..Consultații					<b>2</b>
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>58</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>100</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Tablă, cretă, videoproiector și ecran de proiecție.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Tablă, cretă, videoproiector și ecran de proiecție .

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C4.1 Selectarea și adaptarea metodologiilor la specificitatea factorilor de mediu (apa, aer, sol) și la tipologia acestora pentru dezvoltare durabilă – 1 credit.</li> <li>• C5.1 Definirea și utilizarea terminologiei specifice ingineresti în conexiune cu terminologia multidisciplinară specifică domeniului ingineria mediului – 1 credit.</li> <li>• C6.2 Interpretarea și aplicarea optimă a specificațiilor tehnice – 1 credit.</li> </ul>
Competențe transversale	

\* Conform competenței profesionale C4, C5, C6 din Grila 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>• Cunoașterea proceselor tehnologice;</li> <li>• Alegerea variantelor optime de proces tehnologic;</li> <li>• Dezvoltarea capacității de control a unui proces tehnologic;</li> <li>• Integrarea cunoștințelor dobândite, în propriul sistem de gândire, și înțelegerea acestora ca baza a elementelor de proiectare tehnologică.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea capacității de proiectare a unui proces tehnologic uzual.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>I. Noțiuni generale</b> 1.1 Procese tehnologice, operații, fluxuri tehnologice 1.2 Produsele - rezultatul desfășurării procesului tehnologic 1.3 Factori (variabile) care influențează desfășurarea proceselor tehnologice 1.4 Criterii de clasificare a proceselor tehnologice	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>II. Procese tehnologice de elaborare a semifabricatelor</b> 2.1 Notiunea de semifabricat 2.2 Procese tehnologice de obtinere a semifabricatelor turnate. 2.3 Procese tehnologice de obtinere a semifabricatelor forjate. 2.4 Procese tehnologice de obtinere a semifabricatelor laminate. 2.5 Procese tehnologice de obtinere a semifabricatelor sudate.	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	8 ore
<b>III Procese tehnologice pentru prelucrări mecanice</b> 3.1. Elemente specifice privind procesele și echipamentele tehnologice de prelucrare mecanică 3.1.1 Elemente generale privind tehnologia de prelucrare, fabricația și echipamentele tehnologice de prelucrare 3.1.2 Particularități specifice fluxurilor și proceselor de fabricație prin prelucrări mecanice (așchiere) 3.1.2.1 Particularități ale fluxurilor de fabricație 3.1.2.2 Particularități specifice proceselor de prelucrare prin așchiere 3.1.2.3 Particularități specifice funcționării echipamentelor tehnologice 3.1.2.4 Variabile care influențează desfășurarea proceselor tehnologice 3.1.3 Evoluții și tendințe în strategia de dezvoltare a fabricației și echipamentelor tehnologice de fabricație 3.2. Optimizarea echipamentelor tehnologice de prelucrare mecanică 3.2.1 Optimizarea caracteristicilor tehnico – economice ale mașinilor unelte pentru prelucrări prin așchiere 3.2.2 Tipizarea proceselor tehnologice 3.3. Proiectarea proceselor tehnologice de prelucrare mecanică prin așchiere 3.3.1. Informațiile inițiale necesare proiectării proceselor tehnologice 3.3.1.1. Desenul de execuție al piesei 3.3.1.2. Programul de producție 3.3.1.3. Condițiile concrete din firmă, atelier, secție 3.3.1.4. Etapele proiectării proceselor tehnologice 3.3.2. Tehnologicitatea ca factor de economie	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	18 ore
<b>Bibliografie</b> 1. Eftimie Dorin – <i>Analiza și sinteza proceselor tehnologice I</i> – note de curs - CD 2. Vlase Aurelian – <i>Tehnologia construcțiilor de mașini</i> – Editura Tehnica, 1996; 3. Draghici Gherman – <i>Tehnologia construcțiilor de mașini</i> – Editura Didactica și Pedagogica, 1984; 4. Pruteanu Octavian - <i>Tehnologia fabricării mașinilor</i> – Editura Didactica și Pedagogica, 1981; 5. Gavrilas Ionel – <i>Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini</i> – Editura Tehnica, București, 1991; 6. Vlase A., Sturzu A. – <i>Regimuri de așchiere, adaosuri de prelucrare și norme tehnice de timp</i> – Editura Tehnica, 1998		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Procese tehnologice de elaborare a semifabricatelor (semifabricate turnate, forjate, laminate, sudate)	Metode de lucru în grup, individual	4 ore
2. Procese tehnologice pentru prelucrări mecanice (operații de strunjire, frezare, broșare, mortezare, danturare, rectificare cilindrică și roți dințate)		10 ore

**Bibliografie**

1. Eftimie Dorin – *Analiza și sinteza proceselor tehnologice I* – note de curs - CD
2. Vlase Aurelian – *Tehnologia construcțiilor de mașini* – Editura Tehnica, 1996;
3. Draghici Gherman – *Tehnologia construcțiilor de mașini* – Editura Didactica și Pedagogica, 1984;
4. Pruteanu Octavian - *Tehnologia fabricării mașinilor* – Editura Didactica și Pedagogica, 1981;
5. Gavrilaș Ionel – *Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini* – Editura Tehnica, București, 1991;
6. Vlase A., Sturzu A. – *Regimuri de așchiere, adaosuri de prelucrare și norme tehnice de timp* – Editura Tehnica, 1998

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): Inginer ecolog (213304); Inspector de specialitate ecologie (213302); Consilier ecolog (213308); Asistent cercetare în ecologie și protecția mediului (213147); Inginer de cercetare în ingineria sanitară și protecția mediului (214224); Analist de mediu (213147)

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	C4.1	Evaluare continuă	60%
	C5.1	Evaluare continuă	
	C6.2	Evaluare continuă	
10.2 Proiect	C4.1	Evaluare periodică pe capitole mari	40%
	C5.1	Evaluare periodică pe capitole mari	
	C6.2	Evaluare periodică pe capitole mari	
10.3 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C4.1 Selectarea și adaptarea metodologiilor la specificitatea factorilor de mediu (apa, aer, sol) și la tipologia acestora pentru dezvoltare durabilă</li> <li>• C5.1 Definirea și utilizarea terminologiei specifice ingineriei în conexiune cu terminologia multidisciplinară specifică domeniului ingineria mediului</li> <li>• C6.2 Interpretarea și aplicarea optimă a specificațiilor tehnice</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății

Semnătura decanului facultății