

## 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 și Management
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie economica in domeniul mecanic / Inginer mecanic

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Sisteme avansate de producție</b>			<b>1004.4OP15S</b>	
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Ș.I. dr. ing. Gigel Florin CĂPĂȚĂNĂ</b>				
2.3 Titularul activităților de laborator	<b>Ș.I. dr. ing. Gigel Florin CĂPĂȚĂNĂ</b>				
2.4 Anul de studiu	<b>IV</b>	2.5 Semestrul	<b>II</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	<b>3</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3 laborator	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>42</b>	din care: 3.5 curs	<b>28</b>	3.6 laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități - Consultații					1
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>33</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>75</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>3</b>				

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

4.1 de curriculum	- noțiuni de mașini unelte și prelucrări prin așchiere - noțiuni de tehnologia construcțiilor de mașini - noțiuni de grafică “3D”
4.2 de competențe	• Nu este cazul

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

5.1. de desfășurare a cursului	• Tablă, cretă, calculator, videoproiector și ecran de proiecție.
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator de informatică dotat conform fișei spațiului

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2.2 Analizarea critica si interpretarea constructiva a conceptelor, modelelor, metodologiilor consacrate din disciplina Sisteme avansate de producție utilizate in probleme de concepie (proiectare) ale componentelor mecanice pe baza un rationament tehnic complet si corect – <b>2 credite</b></li> <li>• C4.2 Diagnosticarea, explicarea si interpretarea functionalitatii echipamentelor si componentelor mecanice din disciplina Sisteme avansate de producție si identificarea unor solutii adecvate de exploatare in conditii ergonomice si de eficienta – <b>1 credit</b></li> </ul>
--------------------------------	--

<b>Competențe transversale</b>	-
--------------------------------	---

\* Conform competenței profesionale C2, C4 din Grila IL specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea unui set de cunoștințe de bază referitoare la procesele, activitățile și relațiile prin intermediul cărora se obțin bunurile materiale într-o organizație economică; cunoașterea principalelor elemente legate de problemele strategice ale producției de bunuri; capacitatea de sintetizare a informațiilor primite și de rezolvare a unor probleme de bază referitoare la funcțiunea de producție privită în interdependență cu celelalte funcțiuni ale unei organizații; delimitarea direcțiilor teoretico-aplicative cuprinse în sfera managementului activităților de producție; prezentarea dimensiunilor fundamentale ale managementului activităților de producție.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• înțelegerea specificului producției de bunuri și a implicațiilor pe care aceste specificități le au asupra managementului organizațiilor economice;</li> <li>• expunerea unor aspecte relevante cu privire la structura de producție și concepție a unei întreprinderi;</li> <li>• prezentarea unor metode reprezentative de organizare a proceselor de producție;</li> <li>• etapizarea procesului de dezvoltare a unor noi produse în cadrul întreprinderilor;</li> <li>• explicarea modului de calcul al indicatorilor valorici de fundamentare a producției.</li> <li>• însușirea comportamentului managerial adecvat astfel încât să fie cât mai mult reduse potențialele efecte negative ale eterogenității asupra performanțelor firmei producătoare de bunuri.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Capitolul I. MANAGEMENTUL OPERATIUNILOR</b> 1.1. Funcția de operațiuni a organizațiilor 1.2. Operațiuni de producție și operațiuni de servicii 1.3. Concepția sistemică a operațiunilor: Definierea subsistemului 1.3.1. Organizațiile privite ca sisteme 1.3.2. Conducerea subsistemului operațiunilor 1.3.3. Schema cadru pentru managementul operațiunilor 1.3.4. Rolul strategic al operațiunilor 1.3.5. Obiective ale operațiunilor 1.3.6. Alternative și opțiuni ale operațiunilor 1.3.7. Tendințe în managementul operațiunilor .	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul II. SISTEMUL DE PRODUCȚIE AL ÎNȚREPRINDERII</b> 2.1. Modelele producției	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul III. PLANIFICAREA PRODUCȚIEI</b> 3.1. Planificarea tactică 3.2. Planificarea aprovizionării 3.3. Corelarea resurselor 3.4. Sistemul MRP II	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul IV. PROCESELE DE PRODUCȚIE</b> 4.1. Taxonomia proceselor 4.2. Tipul de producție 4.3. Reorganizarea întreprinderilor	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul V. ORGANIZAREA PRODUCȚIEI</b> 5.1. Organizarea secțiilor de prelucrare 5.2. Metoda verigilor 5.3. Metoda gamelor fictive 5.4. Organizarea secțiilor de montaj 5.5. Automatizarea producției	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore

<b>Capitolul VI. CAPACITATEA DE PRODUCTIE</b> 6.1. Calculul capacitatii de productie 6.2. Sectii specializate pe operatii	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul VII. LEGITATILE PROCESELOR DE PRODUCTIE</b> 7.1. Legi, principii si reguli specifice 7.2. Principiile proceselor de productie 7.3. Productia fluenta	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul VIII CONDUCEREA OPERATIVA A PRODUCTIEI</b> 8.1. Programarea fabricatiei 8.2. Lansarea în fabricatie 8.3. Urmărirea fabricatiei	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul IX PROGRAMAREA PRODUCTIEI</b> 9.1. Programarea productiei individuale 9.2. Programarea productiei de serie	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	6 ore
<b>Capitolul X ORDONANTAREA FABRICATIEI</b> 10.1. Ordonantarea productiei de serie 10.2. Ordonantarea productiei individuale	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul XI LOGISTICA INDUSTRIALA</b> 11.1. Transportul intern 11.2. Transportul operational 11.3. Transportul comercial 11.4. Depozitarea materialelor	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul XII MENTENANTA INDUSTRIALA</b> 12.1. Teoria defectarii 12.2. Productia si gestiunea SDV-urilor	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul XIII PROCESUL DE MUNCA</b> 13.1. Capacitatea de munca 13.2. Productivitatea muncii	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Capitolul XIV CALITATEA SISTEMULUI DE PRODUCTIE</b> 14.1. Îmbunătățirea proceselor 14.2 Calitatea proceselor de producție	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore

#### Bibliografie

1. EFTIMIE, D. *Sisteme avansate de productie – note de curs*
2. Everett E. Adam Jr., Ronald J. Ebert, 2008, *Managementul Producției și al Operațiunilor*, Editura Teora, București,
3. Militaru, Gheorghe, 2008, *Managementul Producției și al Operațiunilor*, Editura ALL, București

8. 2 Laborator	Metode de predare	Observații
I. Planificarea aprovizionării	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
II. Organizarea secțiilor de prelucrare	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
III. Calculul capacității de producție	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
IV. Ordonanțarea producției individuale	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
V. Calculul transportului operațional	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore

VI. Determinarea productivității muncii	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
VII. Controlul statistic al fabricației	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore

#### Bibliografie

1. EFTIMIE, D. *Sisteme avansate de productie* – note de curs
2. Everett E. Adam Jr., Ronald J. Ebert, 2008, *Managementul Producției și al Operațiunilor*, Editura Teora, București,
3. Militaru, Gheorghe, 2008, *Managementul Producției și al Operațiunilor*, Editura ALL, București

#### 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 economist (COR 244109), inginer mecanic (COR 214501), consilier inginer mecanic (COR 213533), proiectant inginer mecanic (COR 214533), responsabil proces (COR 241931), inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice (COR 251544), manager produs (COR 241938), asistent de cercetare în tehnologia construcțiilor de mașini (COR 251527), profesor în învățământul gimnazial (COR 232201).

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	C2.2	Evaluare continuă	10%
	C4.2		
10.2 Laborator/ Examen	C2.2	Evaluare periodică pe capitole mari	60%
	C4.2		
10.3 Teme de casă	C2.2	Evaluare continuă	30%
10.4 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe baza de argumente justificative a unor soluții constructive mecanice de complexitate medie.</li> <li>• Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe baza de argumente justificative a unor soluții de monitorizare adecvate funcționării componentelor mecanice de complexitate medie.</li> </ul>			

Data completării  
14.11.2022

Semnătura titularului de curs  
Ș.I. dr. ing. Gigel Florin CĂPĂȚĂNĂ

Semnătura titularului de laborator  
Ș.I. dr. ing. Gigel Florin CĂPĂȚĂNĂ

ata avizării în departament  
21.11.2022

Semnătura Director departament

Data aprobării în consiliul facultății  
29.11.2022

Semnătura decanului facultății  
Conf. ec. dr. ing. Adrian GOANȚĂ