

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
1.2. Facultatea	Inginerie
1.3. Departament	Inginerie Industrială și Management
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică în Domeniul Mecanic

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul Producției și Serviciilor			Cod	39.05.62.D.02.I.48
2.2. Titular activități de curs	Prof. univ. dr. Dănuț Dumitrașcu				
2.3. Titular activități practice	șef.lucr.dr. Daniela Popa				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D,I		

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	Total
2			2	4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	Total <sup>7</sup>
28			28	56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>				<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				24
Tutoriat <sup>9</sup>				7
Examinări <sup>10</sup>				3
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOS<sub>Isem</sub>)</b>				<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD<sub>sem</sub>)</b>				<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOAD<sub>sem</sub> + NOS<sub>Isem</sub>)</b>				<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>				<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>				<b>5</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	-
4.2. Competențe	Competențe de operare pe calculator (minimal: Word, Internet Explorer).

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă Lectura suportului de curs
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea etapelor de proiect planificate Participare activă

**6. Competențe specifice acumulate** <sup>17</sup>

Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>			5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Operarea cu concepte fundamentale în domeniul managementului;		0,5
	CP2	Proiectarea și realizarea unor secvențe ale fluxului operațional;		1
	CP3	Evaluarea critică a situațiilor problematice și a soluțiilor posibile în managementul producției și serviciilor (MPS);		1
	CP4	Proiectarea și realizarea intervențiilor specifice MPS;		1
	CP5	Relaționarea și comunicarea interpersonală în concordanță cu principiile și paradigma incluziunii sociale.		0,5
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Dezvoltarea capacității de comunicare, a asertivității;		0,5
	CT2	Cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile;		0,5
	CT3	Dezvoltarea abilităților de cooperare și muncă în echipă;		
	CT4	Stimularea interesului pentru management; Abordarea diversității ca resursă în mediul educațional și social.		
	CT5	Abordarea diversității ca resursă în mediul educațional și social.		

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

7.1. Obiectivul general	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază ale managementului operațional, utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională; Explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei, proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice, utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare; Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific, în general.
-------------------------	--



7.2. Obiectivele specifice	<p>Se anticipează că prin parcursul de studiu al disciplinei studenții vor fi capabili ca:</p> <p>Referitor la cunoaștere și înțelegere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să definească conceptele de bază din domeniu;</li> <li>• să își formeze concepții corecte privind managementul organizațiilor de producție /servicii;</li> <li>• să identifice fenomene, relații, procese și conexiuni din cadrul departamentelor firmelor precum și rolul departamentului de operațiuni;</li> <li>• să asimileze metode și tehnici specifice MPS.</li> </ul> <p>Referitor la explicare și interpretare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să realizeze conexiuni între resursele și rezultatele firmelor de producție/servicii;</li> <li>• să argumenteze decizii, să utilizeze tehnici cantitative;</li> <li>• să își dezvolte capacitatea de organizare și planificare a departamentelor de operațiuni și a activităților specifice MPS;</li> <li>• să își dezvolte capacitatea de analiză și sinteză, de integrare a cunoștințelor ingineresti cu cele economice.</li> </ul> <p>Referitor la competențe instrumental – aplicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să își formeze deprinderi în managementul operațiunilor specifice de producție/servicii;</li> <li>• să utilizeze corect termenii de specialitate;</li> <li>• să își dezvolte capacitatea de a transpune în practică cunoștințele de management și conexe acestuia, ajutătoare în conducerea proceselor de producție/servicii;</li> <li>• să își formeze capacități de coordonare a resurselor umane implicate în proces;</li> <li>• să fie capabil de a determina fluxul de operații necesare realizării unui produs/serviciu;</li> <li>• să dobândească abilități de cercetare, creativitate, capacitate de a soluționa, operationaliza și eficientiza.</li> </ul> <p>Referitor la competențe atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să dobândească abilități de cercetare, creativitate, capacitate de a soluționa, operationaliza și eficientiza.</li> <li>• să își sporească capacitatea de adaptare la noi situații, de decizie și rezolvare promptă a problemelor și situațiilor apărute în sfera producției/serviciilor;</li> <li>• să își formeze deprinderi necesare muncii în echipă și abilități de a colabora cu specialiștii din alte domenii;</li> <li>• să își dezvolte reacția pozitivă la sugestii, cerințe, sarcini didactice, satisfacția de a răspunde;</li> <li>• să se implice implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina.</li> </ul>
----------------------------	---

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>	Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
INTRODUCERE. PREVIZIUNEA, COMPONENTĂ A PROIECTĂRII SISTEMULUI. Previziunea, definire. Necesitatea previziunii în managementul subsistemului de operare. Managementul cererii. Modele uzuale în MPS. Modele calitative. Modele cantitative simple (serii în timp). Erori de previziune.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	4
PLANIFICAREA FACILITĂȚILOR. Necesitatea planificării facilităților. Capacitatea de operare a sistemelor de producție sau servicii. Metode, tehnici și modele utilizate în planificarea capacității. Calculul necesarului de echipamente	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2
AMPLASAREA FACILITĂȚILOR DE PRODUCȚIE ȘI SERVICII. Necesitatea planificării locației facilităților de producție. Analiza Punctului critic și amplasarea facilităților. Analiza Punctului critic la venituri și costuri discontinue. Efectele amplasamentului asupra costurilor și veniturilor. Schimbarea amplasamentului. Proceduri generale pentru planificarea poziției facilităților de producție sau servicii. Modele și metode de amplasare a facilităților.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2



PLANIFICAREA GENERALĂ A PRODUCȚIEI ȘI SERVICIILOR. Elemente de bază ale planificării. Conceptul de planificare generală. Tipuri de opțiuni pentru corelarea capacității cu cererea. Strategii de bază pentru echilibrarea cererii. Tehnici utilizate în planificarea generală Planuldirector de producție.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2
ORGANIZAREA FACILITĂȚILOR DE PRODUCȚIE Forme clasice de organizare. Organizarea în funcție de produs. Organizarea în formă de U a linie de producție-operare. Organizarea facilităților de producție/ operare în funcție de proces. Organizarea facilităților de producție la poziție fixă. Organizări combinate. Organizarea celulară. Organizarea funcție de produs, echilibrarea liniilor de fabricație.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	4
EVALUARE PE PARCURSUL SEMESTRULUI	Test - Lucrare scrisă de verificare a cunoștințelor teoretice și aplicative	2
FUNCȚIA DE PRODUCȚIE SAU SERVICII ÎN CADRUL ORGANIZAȚIEI. Sistemul organizațional și subsistemul operațiunilor. Funcția de producție (operare) și relațiile cu celelalte funcții din sistem. Obiectivele subsistemului operațiunilor. Comparatie între operațiunile de transformare în producție și cele de servicii. Managementul operațiunilor. Managerul de operații. Scurt istoric al managementului producției și serviciilor. Participarea diverselor școli de management la evoluția acestuia. Tendințe în managementul producției și serviciilor	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	4
PROIECTAREA PRODUSELOR, SERVICIILOR ȘI PROCESELOR. Proiectarea de noi produse sau servicii. Rolul cercetării în dezvoltarea produsului. Procesul de dezvoltare a produsului. Fezabilitatea produsului. Aspecte generale privind proiectarea produselor. Proiectarea procesului de realizare a produsului. Utilizarea sistemelor flexibile de fabricație (SFF) în procesele de transformare. Creșterea importanței fabricației integrate cu ajutorul computerului. Proiectarea de servicii și procese aferente acestora.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2
METODA AIV, UTILIZATĂ ÎN PROIECTAREA PRODUSELOR ȘI PROCESELOR. Noțiuni generale de ingineria și analiza valorii. Funcția produsului. Dimensionarea funcțiilor. Analiza sistemică a funcțiilor.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2
MANAGEMENTUL STOCURILOR. Introducere. Cerere independentă și cerere dependent. Natura și importanța stocurilor. Cerințe pentru un management efektiv al stocurilor. Sisteme de înregistrare și contabilizare a stocurilor. Tipologia stocurilor materiale pentru producție. Tipuri de gestiune a stocurilor. Concluzii.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	2
MANAGEMENTUL MATERIALELOR ÎN PRODUCȚIE SAU SERVICII. <i>Sisteme de inventar pentru cererea dependentă. Managementul aprovizionării cu materiale. Contribuții japoneze în operații</i>	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	1
PROIECTAREA POSTULUI DE MUNCA. MĂSURAREA PERFORMANȚELOR. Caracterizarea postului de muncă. Metode de analiză a muncii. Proiectarea posturilor: Combinarea abordărilor ingineresti cu cele comportamentale. Standarde în producție. Măsurarea muncii.	conversația euristică, explicația prin exemple, probleme și cazuistică, prelegerea.	1
<b>Total ore curs:</b>		<b>28</b>



8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar <sup>22</sup> /8.2.b. Laborator <sup>22</sup> /8.2.c. Proiect <sup>24</sup> )	Metode de predare	Nr. ore
Elemente introductive. Definirea organizației ca sistem. Rolul strategic al operațiilor și producției. Rolul modelelor în managementul operațiilor. Studiu de caz. Eficiență și productivitate în producție. Probleme.	Conversația, dezbateră, explicația, rezolvare de probleme	3
Stabilirea tematicii de proiect și a etapelor acestuia. Stabilirea tipologiei produselor sau serviciilor ca și componentă a temei de proiect.	Conversația, dezbateră jocul de rol muncă de echipă	3
Etapa 1. Utilizarea modelelor de planificare utilizate în managementul producției și operațiilor, a modele calitative și cantitative, a modelelor cauzal calitative în prognoza cantității de produse sau servicii. Probleme de prognoză.	Conversația, dezbateră rezolvare de probleme elaborarea etapei de proiect muncă de echipă	2
Etapa 2. Proiectarea de noi produse sau servicii. Procesul de dezvoltare a produsului din punct de vedere al caracteristicilor. Fezabilitatea și fiabilitatea produsului.	Conversația, dezbateră rezolvare de probleme elaborarea etapei de proiect muncă de echipă	2
Etapa 3. Planificarea facilităților, calculul capacității de operare a sistemelor de producție sau servicii. Calculul necesarului de echipamente.	Conversația, dezbateră, rezolvare de probleme elaborarea etapei de proiect muncă de echipă	4
Etapa 4. Amplasarea facilităților de producție și servicii. Utilizarea metodelor specific în stabilirea locației. Efectele amplasamentului asupra costurilor și veniturilor .	Conversația, dezbateră, Demonstrația, muncă de echipă	2
Etapa 5. Planificarea generală a producției și serviciilor. Stabilirea strategiei de producției și a planului director.	Conversația euristică dezbateră rezolvări de probleme, elaborarea etapei de proiect	4
Etapa 6. Organizarea facilităților de producție. Echilibrarea liniilor de fabricație.	Conversația, dezbateră, jocul de rol, rezolvare de probleme, elaborarea etapei de proiect	2
Managementul stocurilor si managementul materialelor.	Conversația, dezbateră, studiul de caz elaborarea etapei de proiect	2
Prezentarea proiectelor	Prezentarea, Conversația, Dezbateră.	4
<b>Total ore proiect</b>		<b>28</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Dumitrașcu, D., Managementul producției și serviciilor, Ed. Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2003.
	Dumitrașcu, D., Popa Daniela, Management operațional. Aplicații. Ed. Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2012.
	Țuțurea M., Dumitrașcu, D., ș.a. Management – Elemente fundamentale. Ed. Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2000.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Adam, E.E., Ebert. R. J. Production & Operations Management. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1992.
	Bartol, K., M., Martin, D.C. Management. Mc Grew-Hill. Inc., New York, 1991.

	Ceașu, I. Memorator managerial. Editura Pika. Bucuresti 1994.
	Chase, R, Aquilano, N., Production & Operation Management. Ed. Irwin, SUA, 1992.
	Dillworth, J. Operations Management. Mc.Graw-Hill, SUA, 1996.
	Stoner, A.F.J., Freeman, E.R. Management. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>**

Elaborarea și utilizarea unor instrumente, metode și tehnici de proiectare și îmbunătățire a sistemelor de operare;

Proiectarea și implementarea unor activități, proiecte de cercetare cu scopul aplicării competențelor dobândite în urma studiului disciplinei.

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	1 test pe parcurs <sup>27</sup> :	35%	75% (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	5%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	5%		
		Evaluare finală:	55% (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0% (minim 5)	-
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chestionar scris</li> <li>• Răspuns oral</li> <li>• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>• Demonstrație practică</li> </ul>		0% (minim 5)	
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului</li> <li>• Evaluarea critică a unui proiect</li> </ul>		25% (minim 5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup> = 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate conform pct.11.3.					

***Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.***

Data completării: |\_0\_|\_8\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

Data avizării în Departament: |\_2\_|\_5\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Prof. univ. dr. Dănuț Dumitrașcu	



<b>Responsabil program de studii</b>	Prof. univ. dr. Dan Miricescu	
<b>Director Departament</b>	Prof. univ. dr. Dănuț Dumitrașcu	





<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.