

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2022 - 2023

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	De Inginerie
1.3. Departament	Inginerie Industrială și Management
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie Industrială
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Tehnologia Construcțiilor de Mașini

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Logistică		Cod	FING.IIM.TCM.L.SA. 7.2002.C-5.12	
2.2. Titular activități de curs	Conf.dr.ing. Marinela Ință				
2.3. Titular activități practice	Conf.dr.ing. Marinela Ință				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	7	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2			2		<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28			28		<b>56</b>
<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					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat <sup>9</sup>					6
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</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	<ul style="list-style-type: none"> <li>de operare pe calculator (minimal: Microsoft Excel, Internet Explorer, Google)</li> </ul>

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Calculator, pachete software – WinQSB, OPT, SimCAD Pro

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

Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>			Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice logisticii globale și de producție	0.5
	CP2	Cunoașterea relațiilor dintre compartimentele funcționale ale întreprinderii	0.75
	CP3	Înțelegerea importanței planificării și controlului producției	1
	CP4	Înțelegerea elementelor componente ale lanțului logistic	0.5
	CP5	Formarea capacității de analiză a eficacității și eficienței lanțului logistic global	0.75
	CP6		
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile.	0.5
	CT2	Capacitatea de a aborda și rezolva singur sau în echipă probleme complexe.	0.5
	CT3	Capacitatea de a asambla și conduce echipe interdisciplinare.	0.5

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

7.1. Obiectivul general	Însușirea principalelor concepte, principii și metode ale logisticii. Înțelegerea elementelor componente ale lanțului logistic;
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice logisticii globale și de producție; Cunoașterea relațiilor dintre compartimentele funcționale ale întreprinderii; Înțelegerea importanței planificării și controlului producției; Efectuarea unor studii de caz folosind software specifice (WinQSB, OPT, Microsoft Excel);

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Introducere. Evoluția conceptului de logistică.	conversația euristică prelegerea intensificată	2
Curs 2	Previzionare. Metode bazate pe serii temporale. Metoda nivelării	conversația euristică explicația	2



		prelegerea intensificată exemple	
Curs 3	Previzionare. Metode bazate pe serii temporale. Metoda nivelării exponentiale	conversația euristică explicația prelegerea intensificată exemple	2
Curs 4	Conceptul de management al lanțului logistic global (SCM)	conversația euristică explicația	2
Curs 5	Tipologia întreprinderilor, tipuri de organizare, mix-ul proces produs.	conversația euristică explicația prelegerea intensificată	2
Curs 6	Localizarea facilităților de producție, pragul de rentabilitate	conversația euristică explicația organizator grafic	2
Curs 7	Planificarea proiectelor. Metoda drumului critic (PERT/CPM)	conversația euristică explicația prelegerea intensificată exemple filmate pe suport multimedia	2
Curs 8	Planificare agregată. Metode spreadsheet. Modele de planificare.	conversația euristică explicația	2
Curs 9	Planificarea necesarului de materiale. (MRP).	conversația euristică explicația prelegerea intensificată	2
Curs 10	Programul principal de producție. Studii de caz	conversația euristică explicația prelegerea intensificată	2
Curs 11	Teoria stocurilor. Dimensionarea a stocurilor.	conversația euristică explicația organizator grafic	2
Curs 12	Programarea operațiilor. Modele de programare pe flux și modele pentru ateliere universale.	conversația euristică explicația prelegerea intensificată exemple filmate pe	2



		suport multimedia	
Curs 13	Planificarea și organizarea producției la nivel de atelier	conversația euristică explicația prelegerea intensificată exemple filmate pe suport multimedia	2
Curs 14	Simularea atelierelor prin metoda constrângerilor. OPT	conversația euristică explicația prelegerea intensificată exemple filmate pe suport multimedia	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

<b>Activități practice</b> (8.2.a. Seminar <sup>22</sup> / 8.2.b. Laborator <sup>23</sup> / 8.2.c. Proiect <sup>24</sup> )		<b>Metode de predare</b> <sup>25</sup>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1	Previzionare cantitativă, metoda nivelării exponențiale, serii temporale folosind produse software - WinQSB,	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 2	Previzionare cantitativă, metoda nivelării exponențiale, serii temporale folosind produse software - WinQSB	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 3	Planificarea producției, strategii generale.	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 4	Planificarea producției. Reguli de prioritate.	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 5	Planificarea materialelor.	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 6	MRP folosind software-ul Microsoft Excel	conversația euristică explicația demonstrația	2
Proiect 7	MRP folosind software-ul WinQSB.	conversația euristică explicația demonstrația	2

Proiect 8	Managementul materialelor. Lista de materiale (BOM).	conversația euristică explicația demonstrația	2
Proiect 9	Managementul materialelor. Planificarea necesarului de materiale.	conversația euristică explicația demonstrația	2
Proiect 10	Modele stohastice de stabilire și gestionare a stocurilor	conversația euristică explicația demonstrația	2
Proiect 11	Programarea producției. Etape.	conversația euristică dezbateră explicația	2
Proiect 12	Programarea producției. Realizarea unui plan de producție pentru 2 repere ale unui produsului – WinQSB	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 13	Simularea planului de producție a celor 2 repere - OPT	conversația euristică dezbateră explicația demonstrația	2
Proiect 14	Predare proiect	conversația euristică explicația demonstrația	2
<b>Total ore proiect</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	Muntean A, Ință M. – Aplicații de logistică industrială. Ed. Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, Sibiu, 2013
	Adam Everet, Ronald Ebert. Managementul producției și operațiilor. București, Ed Teora 2001, Trad din engleză.
	Mentzer John - Supply Chain Management, ISBN 0-7619-2111-7, Sage Publication, Thousand Oaks, USA, 2001
	Software OPT, WinQSB, Microsoft Excel
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	McGraw Hill Nahmias, Production and Operations Analysis, 3rd Ed., 1997
	Software optimizare: <a href="http://www.lstc.com/lsopt.htm">www.lstc.com/lsopt.htm</a>

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>26</sup>

Tematica abordată se coroborează cu așteptările angajatorilor relativ la implementarea conceptelor moderne de logistică și gestiunea stocurilor. Elaborarea unor strategii de îmbunătățire a funcțiilor cognitive din input, elaborare și output.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>27</sup>
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------



11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>28</sup> :	%	40% (minim 5)	
		Teme de casă:	15%		
		Alte activități <sup>29</sup> :	%		
		Evaluare finală:	25% (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (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>		% (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>		60% (minim 5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>30</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\_|\_2\_|

Data avizării în Departament: |\_1\_|\_4\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_2\_|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Conf.dr.ing. Marinela INȚĂ	
<b>Responsabil program de studii</b>	Prof.dr.ing. Ioan BONDREA	
<b>Director Departament</b>	Prof.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 obligatoriu 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> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>26</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>27</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>28</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>29</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>30</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.