



## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Științe
1.3. Departament	Matematică și Informatică
1.4. Domeniul de studiu	Matematică
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Matematică informatică

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea lucrării de licență			Cod	FSTI.MAI.MI.L.SO.6. 0100.C-7.3
2.2. Titular activități de curs					
2.3. Titular activități practice	Prof. univ.dr. Mugur Alexandru Acu				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 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	3.1.e Alte	Total
	2				2
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	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
	28				28
<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					100
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					33
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat <sup>9</sup>					14
Examinări <sup>10</sup>					
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSI<sub>sem</sub>)</b>					<b>147</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD<sub>sem</sub>)</b>					<b>28</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOAD<sub>sem</sub> + NOSI<sub>sem</sub>)</b>					<b>175</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>7</b>



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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Minimal disciplinele aferente anilor I și II de studiu.
4.2. Competențe	

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Sală dotată cu laptop, videoproiector și conexiune internet

**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 înțelegerea conceptelor de bază, principiilor specifice domeniului	3
	CP2	Explicarea fazelor ce compun realizarea cercetării științifice	1
	CP3	Aplicarea tehnicilor și metodelor de redactare a unei lucrări științifice	2
	CP4		
	CP5		
	CP6		
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor de bază utilizate	1
	CT2	Stăpânirea limbajului specific	1
	CT3	Finalizarea studiului individual într-un proiect cu temă impusă	2

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

7.1. Obiectivul general	Capacitatea studenților de a elabora lucrarea de licență astfel încât aceasta să reprezinte sinteza competențelor profesionale și științifice ale acestora.
7.2. Obiectivele specifice	Capacitatea studenților de a analiza, prelucra și interpreta date specifice pentru a le integra în lucrarea de licență.

**8. Conținuturi**

### 8.1. Activități practice

8.2.a. Seminar		Metode de predare <sup>20</sup>	Nr. ore
Seminar 1	Stabilirea universului tematic al lucrărilor științifice prin discuții ale îndrumătorului cu studenții, prezentarea formelor de documentare și elaborare a lucrării de licență.	Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări	2
Seminar 2			
Seminar 3	Studiul literaturii academice de specialitate recomandate de către îndrumătorul științific, în funcție de tema aleasă de student prin discuții ale îndrumătorului cu studenții pe tema textelor și bibliografiei indicate, prezentarea formelor de documentare și elaborare a lucrărilor științifice, seminarii aplicative în bibliotecă.	Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări	3
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6	Identificarea tipurilor de date necesare, identificarea surselor acestor date, cunoașterea bazelor de date existente sau colectarea datelor necesare prin discuții ale îndrumătorului cu studenții privind sursele de date, utilizarea textelor și a bibliografiei indicate, prezentarea formelor de documentare și elaborare a lucrărilor științifice, seminarii aplicative în bibliotecă.	Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări	2
Seminar 7			
Seminar 8	Redactarea propriu-zisă a lucrării de licență prin discuții ale îndrumătorului cu studenții despre: -normele de redactare astfel încât să se respecte exigențele europene și internaționale ale realizării unei lucrări cu caracter științific; -maniera de a se pune în evidență caracterul original al unor analize și concluziile lucrării.	Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări	3
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11	Pregătirea prezentărilor pentru susținerea publică a lucrării de licență prin discuții ale îndrumătorului cu studenții despre: -conținutul prezentării; -organizarea timpului de prezentare. Simulări ale susținerii publice a lucrărilor științifice.	Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări	4
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			<b>14</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Florescu, Stela Margareta, <i>Managementul cercetării științifice</i> , București, Ed. ASE, 2006.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Bibliografia recomandată de către conducătorul științific.

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>21</sup>

Disciplina conține noțiuni specifice (elaborare, redactare, sistematizare) strict necesare absolvenților în piața muncii specifice domeniului.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>22</sup>	
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>23</sup> :	$P_{1.1} = \_ \%$ $N_{1.1} \geq 5$	$P_1 = 10\%$ $N_1 \geq 5$	$P_1 = P_{1.1} +$ $P_{1.2} +$ $P_{1.3} +$ $P_{1.4}$
		Teme de casă:	$P_{1.2} = \_ \%$ $N_{1.2} \geq 5$		
		Alte activități <sup>24</sup> :	$P_{1.3} = \_ \%$ $N_{1.3} \geq 5$		
		Evaluare finală:	$P_{1.4} = 10\%$ $N_{1.4} \geq 5$		
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	$P_2 = 90\%$ $N_2 \geq 5$	CPE	
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<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>	$P_3 = \_ \%$ $N_3 \geq 5$		
11.4d Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului</li> <li>Evaluarea critică a unui proiect</li> </ul>	$P_4 = \_ \%$ $N_4 \geq 5$		
11.5 Standard minim de performanță <sup>25</sup>			$N_T = 5$	$P_T = 100\%$	
$N_T = 1 + 0,9 \times \sum_{n=1}^4 (P_n \times N_n) \geq 5$ $P_T = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 = 100\%$ $N_T = 1 + 0,9 \times [(P_{1.1} \times N_{1.1} + P_{1.2} \times N_{1.2} + P_{1.3} \times N_{1.3} + P_{1.4} \times N_{1.4}) + P_2 \times N_2 + P_3 \times N_3 + P_4 \times N_4]$ <p>Unde: 1 = punctul din oficiu (adăugat la calculul notei finale)</p> <p><math>P</math> = Pondere (<math>P_T</math> = Pondera totală);</p> <p><math>N</math> = Nota (<math>N_T</math> = Nota finală);</p>					

*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: | 2 | \_ | 5 | \_ | / | 0 | \_ | 9 | \_ | / | 2 | \_ | 0 | \_ | 2 | \_ | 3 | \_ |

Data avizării în Departament: | 2 | \_ | 8 | \_ | / | 0 | \_ | 9 | \_ | / | 2 | \_ | 0 | \_ | 2 | \_ | 3 | \_ |

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Prof. univ. dr. Mugur Alexandru ACU	
<b>Responsabil program de studii</b>	Conf. univ. dr. Adrian Nicolae BRANGA	



UNIVERSITATEA  
LUCIAN BLAGA  
— DIN SIBIU —

Ministerul Educației  
Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu  
Facultatea de Științe

<b>Director Departament</b>	Prof. univ. dr. Mugur Alexandru ACU	
-----------------------------	-------------------------------------	--

<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.d.e.)

<sup>8</sup> Linile 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, videoprojector, 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> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>21</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>22</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>23</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>24</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>25</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.