

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Științe
1.3. Departament	Departamentul de Matematica și Informatică
1.4. Domeniul de studiu	Matematica
1.5. Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Specializarea	Matematica Informatică Aplicată

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea/prepararea lucrării de disertație	Cod	FSTI.MAI.MIA.M.SO.4.0100.C-10.22
2.2. Titular activități de curs	Prof. Univ. Dr. Acu Mugur		
2.3. Titular activități practice	Prof. Univ. Dr. Acu Mugur		
2.4. An de studiu ²	2	2.5. Semestrul ³	4
2.6. Tipul de evaluare ⁴	C		
2.7. Regimul disciplinei ⁵	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶	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
	1				1
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 ⁷
	14				14
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					100
Tutoriat ⁹					100
Examinări ¹⁰					
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem)					236
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)					14
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem)					250
3.6. Nr ore / ECTS					25
3.7. Număr de credite					10

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ^{xiii}	Minimal disciplinele aferente anului I - semestrul I - de studiu
4.2. Competențe	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ^{xiv}	--
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ^{xv}	Sală dotată cu laptop, videoproiector și conexiune internet

6. Rezultate ale învățării^{xvi}

Numărul de credite alocat disciplinei:				
Rezultatele învățării				Repartizare credite pe rezultatele învățării
Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
RÎ 1	Studentul/absolventul indică și recunoaște conceptele implicate în cerințele din exercițiile și problemele formulate la disciplinele din curriculum.	Studentul/absolventul utilizează metode numerice și pachete software pentru rezolvarea modelelor matematice construite și interpretează rezultatele matematice astfel obținute din perspectiva problemei practice modelate.	Studentul/absolventul folosește metode de informare și de documentare independentă, care îi oferă deschiderea spre învățarea continuă, elaborează comunicări științifice sau rapoarte științifice și face referințe bibliografice complete prin respectarea normelor de etică la citarea surselor de documentare folosite. Studentul/absolventul abordează rezolvarea problemelor din unghiuri și direcții diferite, inclusiv pe baza unor metodologii netradiționale, pentru a le utiliza în informatică și la alte aplicații ale matematicii.	5
RÎ 2	Studentul/absolventul compară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora din disciplinele de bază de informatică și/sau matematici aplicate.	Studentul/absolventul identifică și aplică tehnicile adecvate pentru rezolvarea problemelor din disciplinele avansate de matematică.	Studentul/absolventul rezumă, clasifică și prezintă concluziile unor probleme date folosind diverse tipuri de reprezentări și comunică clar și eficient concepte și raționamente matematice la specialiști și nespecialiști prin	5
RÎ 3				
RÎ 4				
.....				
RÎ n				

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 disertație.	

8. Conținuturi

8.1.		

8.2. Activități practice

Activități practice (8.2.a. Seminar ^{xvii} / 8.2.b. Laborator ^{xviii} / 8.2.c. Proiect ^{xix})	Metode de predare	Nr. ore
Stabilirea universului tematic al lucrărilor științifice prin discuții ale îndrumătorului cu studenții, prezentarea formelor de documentare și elaborare a lucrării de licență.		2
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.		3
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.		2
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.		3
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.		4
Total ore seminar/laborator		28

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^{xx}

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

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ^{xxi}
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ^{xxii} :	P _{1.1} =_% N _{1.1} ≥5	P ₁ =10% N ₁ ≥5	P ₁ = P _{1.1} + P _{1.2} + P _{1.3} + P _{1.4}
		Teme de casă:	P _{1.2} =_% N _{1.2} ≥5		
		Alte activități ^{xxiii} :	P _{1.3} =_% N _{1.3} ≥5		
		Evaluare finală:	P _{1.4} =10% N _{1.4} ≥5		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		P ₂ =90% N ₂ ≥5	CPE
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		P ₃ =_% N ₃ ≥5	
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect		P ₄ =_% N ₄ ≥5	
11.5 Standard minim de performanță ^{xxiv}					N _T =5

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: | 1 | 9 | / | 0 | 9 | / | 2 | 0 | 2 | 5 |

Data avizării în Departament: | 2 | 3 | / | 0 | 9 | / | 2 | 0 | 2 | 5 |

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Prof. Univ. Dr. Acu Mugur	
Responsabil program de studii	Conf. Univ. Dr. Branga Adrian	
Director Departament	Prof. Univ. Dr. Acu Mugur	

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

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

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

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

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

⁸ Liniiile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² 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.). De asemenea, se recomandă ca numărul orelor de studiu individual să fie cel puțin egal cu cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice

¹³ Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁴ Tablă, videoprojector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁵ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁶ Rezultatele învățării se vor menționa în funcție de standardele specifice ale Comisiilor de specialitate ARACIS (<https://www.aracis.ro/qhiduri/>)

¹⁷ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

¹⁸ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

¹⁹ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²⁰ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²¹ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²² Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²³ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁴ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.