

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024-2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Calculatoare și Inginerie Electrică
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie Electrică
1.5. Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Specializarea	APLICAȚII AVANSATE ÎN INGINERIA ELECTRICĂ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practică elaborare disertație	Co d	AAIE.402.ZO
2.2. Titular activități de curs	ș.l. dr. ing. Alina Cristina VIOREL		
2.3. Titular activități practice			
2.4. An de studiu ²	2	2.5. Semestrul ³	4
2.6. Tipul de evaluare ⁴	A/R		
2.7. Regimul disciplinei ⁵	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶	Z

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
				6	6
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
				84	84
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual ⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10

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

Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28
Tutoriat ⁹	6
Examinări ¹⁰	2
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem)	66
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)	84
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem)	150
3.6. Nr ore / ECTS	25
3.7. Număr de credite¹³	6

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.)

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

$$\text{Nr.credite} = \text{NOCpSpD} \times \text{CC} + \text{NOApSpD} \times \text{CATOCpSdP} \times \text{CC} + \text{TOApSdP} \times \text{CA} \times 30 \text{ credite}$$

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_C/C_A = 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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Cunoștințe de bază în domeniul ingineriei electrice care să facă posibilă dezvoltarea unei lucrări de dizertație.
4.2. Competențe	Abilități de cercetare bibliografică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	

6. Competențe specifice acumulate¹⁷

Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸			6	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP5	Lucrează cu instrumente electronice de măsură		2
	CP6	Modelează și simulează hardware		2
	CP7	Modelează și simulează sisteme electromecanice		2
6.2. Competențe transversale				

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

7.1. Obiectivul general	Lucrarea de disertație reprezintă un test al dezvoltării profesionale și ca urmare, trebuie să urmărească un anumit conținut, formă și nivel științific. Lucrarea de disertație trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea și soluționarea temei, precum și modalități de validare științifică a acestora
7.2. Obiectivele specifice	Obiective specifice: • Identificarea principalelor surse de informare; • Analiza critică a modelelor teoretice, ideilor și a abordărilor consacrate; • Aptitudini de realizare a unei teme și a unui raport aferent; • Dezvoltarea abilităților de cercetare individuală.

8. Conținuturi

8.2.d. Alte activități practice	Metode de predare	Nr. ore
--	--------------------------	----------------

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁵ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

¹⁸ Din planul de învățământ

¹⁹ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

Activitatea 1	Alegerea temei/domeniului de cercetare. Contactarea cadrului didactic coordonator	Temele sunt propuse de către cadrele didactice	5
Activitatea 2	Conceperea planului de cercetare pentru lucrarea de disertație Corelarea temei de disertație cu programul de pregătire al masterandului, cu domeniul de competență al conducătorului de disertație și cu specificul studiilor universitare de masterat	Muncă individuală, consultații	12
Activitatea 3	Prezentarea și discutarea planului de cercetare (schița lucrării de disertație). Documentarea în vederea realizării lucrării de disertație. Selectarea materialului bibliografic	Muncă individuală, consultații	20
Activitatea 4	Stabilirea metodologiei pentru tema de disertație • Precizarea cu claritate a cerințele impuse prin temă; • Prezentarea algoritmului de lucru (ordinea logică a etapelor) pentru rezolvarea temei, cu justificarea riguroasă a fiecărui pas, afirmații sau opțiuni și descrierea soluției propuse; • Compararea soluției proiectate cu ceea ce exista în domeniu; • Elementele justificative (dezvoltări matematice, programe, soluții constructive, construcții grafice, etc.) se includ în prezentare sau, dacă au extindere mare, în anexele lucrării; • Se prezintă sintetic rezultatele obținute, domeniul de aplicabilitate a soluțiilor propuse; • Sunt subliniate contribuțiile absolventului; • Se propun direcțiile de dezvoltare ulterioară a temei.	Muncă individuală, consultații	40
Activitatea 5	Realizarea documentației. Accentuarea laturii practice a cercetării întreprinse în cadrul lucrării de disertație. Prezentarea succintă a noțiunilor teoretice care vizează exclusiv cercetarea practică realizată. Prezentarea rezultatelor obținute.	Muncă individuală, consultații	20
Activitatea 6	Fiecare student va prezenta un raport tehnic în care va descrie soluția propusă. Validarea raportului se face de către profesorul îndrumător.	Muncă individuală, consultații	15
Total ore alte activități practice			112

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Lista obligatorie va fi indicată de îndrumătorul de proiect și va fi completată de absolvent, în urma studiului bibliografic efectuat.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Lista va fi indicată de îndrumătorul de proiect și va fi completată de absolvent, în urma studiului bibliografic efectuat.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²⁰

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

²⁰ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²¹
11.4a Examen / Colocviu	● Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²² :	0 %	100%	
		Teme de casă:	0 %		
		Alte activități ²³ :	0 %		
		Evaluare finală:	100%		
11.4b Seminar	● Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0%	
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		0%	
11.4d Proiect	● Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	● Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului ● Evaluarea critică a unui proiect		0%	
11.5 Standard minim de performanță ²⁴					

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: 12.09.2024

Data avizării în Departament: 16.09.2024

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	ș.l. dr. ing. Alina Cristina VIOREL	
Responsabil program de studii	ș.l. dr. ing. Ioan Lucian DIODIU	

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.

Director Departament	conf. dr. mat. Radu George CREȚULESCU	
Decan	prof. dr. ing. Maria VINȚAN	

