

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Ingineria sistemelor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Automatică și informatică aplicată

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	4
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	56

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	41
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	44
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP3. Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare, simulare, identificare și analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator. CP4. Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusive rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică și informatică aplicată. CP5. Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme încorporate CP6. Aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității, în context economice și manageriale.
Competențe transversale	CT1. Aplicarea, în contextul respectării legislației, a drepturilor de proprietate intelectuală (inclusive transfer tehnologic), a metodologiei de certificare a produselor, a principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode referitoare la sisteme în general, precum și la tehnica măsurării, grafică, inginerie mecanică electrică și electronică și modul lor de aplicare în probleme concrete, folosind	Studentul/absolventul selectează și aplică metode și tehnici științifice specifice în elaborarea și implementarea proiectelor din domeniul ingineriei sistemelor și analizează	Studentul/absolventul derulează procese din managementul proiectelor de ingineria sistemelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, a rezultatelor.

instrumente de matematică și fizică specifice.	nivelul de documentare științifică și potențialul avantajelor și dezavantajelor metodelor și procedeele propuse.	
--	--	--

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

Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor specifice, cerute pe piața muncii în domeniul ingineriei sistemelor.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie minimală recomandată			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Alegerea temei pentru proiectul de diplomă	1	Învățare prin experiment, descoperire	
Realizarea planului de cercetare și selectarea bibliografiei. Stabilirea calendarului de realizare a lucrării de licență	1	Învățare prin experiment, descoperire	
Discuții privind modul de elaborare a lucrării de licență: structura lucrării, condiții de tehnoredactare, folosirea referințelor bibliografice, utilizarea figurilor, graficelor, tabelelor etc.	2	Învățare prin experiment, descoperire	
Pregătirea studenților pentru realizarea părții practice a lucrării de licență.	30	Lucrări practice, experimentul	
Clarificări privind studiul de caz elaborat în cadrul lucrării de licență. Evaluarea progresului în elaborarea proiectului	2	Învățare prin experiment, descoperire	
Prezentarea rezultatelor parțiale în elaborarea proiectului, inclusiv în cadrul unor sesiuni de comunicări științifice studentești	1	Expunerea, lucrări practice, experimentul	
Discuții cu privire la modul de elaborare a concluziilor și asupra modului de prezentare a lucrării la examenul de licență (Prezentare în PowerPoint)	2	Expunerea, lucrări practice, experimentul	
Finalizarea lucrării de licență	13	Învățare prin experiment, descoperire	
Pregătirea prezentării pentru susținerea publică a lucrării de licență	4	Învățare prin experiment, descoperire	
Bibliografie minimală recomandată			
● Bibliografia recomandată la disciplinele parcurse în sem. I-VII și bibliografia recomandată de cadrul didactic îndrumător pentru realizarea lucrării de licență ● Dorin ISOC, Managementul proiectelor de cercetare, Ghid practic, Cluj-Napoca, Editura Risoprint, 2007			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator/ Lucrări practice			
Proiect	Utilizarea adecvată a conceptelor și teoriilor specifice temei tratate. Realizarea unui proiect de cercetare cu caracter teoretico-aplicativ corespunzător domeniului de licență.	Evaluare orală cu itemi subiectivi	50
		Proiect	50

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
23.09.2025	Prof.dr.ing. Corneliu TURCU	Prof.dr.ing. Corneliu TURCU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
25.09.2025	Ș.l.dr.ing. Corneliu BUZDUGA

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
25.09.2025	Conf.dr.ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof.dr.ing. Laurențiu-Dan MILICI