

FIȘA DISCIPLINEI

Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare
Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii/calificarea	Știința și Ingineria Calculatoarelor

Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ELABORAREA DISERTAȚIEI				
Anul de studiu	II	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore, pe săptămână	8	Curs		Seminar		Laborator/lucrări practice		Proiect	8
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	112	Curs	0	Seminar	0	Laborator/lucrări practice	0	Proiect	112

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	338
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	-
IV. Alte activități:	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	338
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	450
Numărul de credite	18

Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/ generale	CP1 - efectueaza cercetare stiintifica CP4 -concepe designul produsului CP5 -asigura managementul de proiect CP8 - dezvoltat aplicatii de procesare de date CP11 - redacteaza lucrari stiintifice, academice si documentatie tehnica
Competențe transversale	CT2 -își asuma responsabilitatea

Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode avansate privitoare la baze de date, modele și paradigme moderne de inginerie software, calculul cuantic și cunoaște rigorile științifice pentru elaborarea unei lucrări de cercetare, respectând normele etice.	Studentul / absolventul proiectează arhitecturi avansate de sisteme informatice cu baze de date, inclusiv baze de date distribuite, utilizând algoritmi avansați, principiile de bază ale calculului cuantic și mecanisme performante de securitate informatică.	Studentul / absolventul poate derula managementul proiectelor complexe cu preluarea diverselor roluri în echipă, asumându-și gestionarea și transformarea situațiilor de muncă complexe și imprevizibile prin noi abordări strategice adecvate.

Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei:	- Aplicarea cunoștințelor teoretice și practice dobândite pentru realizarea unei lucrări cu caracter științific de complexitate medie/ridică; - Elaborarea, redactarea și susținerea lucrării de disertație.
------------------------------------	---

	•
--	---

Conținutul predării și învățării

Aplicații (Proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Conținutul va fi stabilit de către cadrul didactic îndrumător al lucrării de disertație în funcție de specificul tematicii alese în timp ce o împărțire propusă a timpului de instruire este prezentată mai jos. Studenții vor fi stimulați să aleagă probleme de cercetare din tematicile planului de cercetare al departamentului. Structura documentației lucrării de disertație trebuie să respecte prevederile Anexei 2.6.6 "Conținutul cadru al documentației aferente lucrării de disertație".			
1. Analiza stadiului curent pentru tematica aleasă 1.1. Identificarea problemelor de bază 1.2. Înțelegerea conceptelor, tehnicilor și metodelor folosite. Implementarea, evaluarea și validarea funcționării tehnicilor consacrate 1.3. Analiza comparativă a diverselor metode 1.4. Efectuarea unei sinteze a principalelor rezultate conexe cu tematica aleasă	10	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
2. Rezolvarea problemelor propuse în tematica lucrării 2.1. Stabilirea obiectivelor cercetării 2.2. Propunerea unei metode eficiente de rezolvare. Argumentarea și demonstrația teoretică 2.3. Parcurgerea ciclului de proiectare, implementare și testare 2.4. Organizarea studiilor experimentale 2.5. Colectarea, analiza și interpretarea datelor 2.6. Raportarea rezultatelor obținute la situația existentă în domeniu	24	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
3. Redactarea lucrării de disertație	72	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
4. Pregătirea în vederea susținerii și comunicării eficiente a rezultatelor cercetării. Comunicarea orală	4	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
5. Identificarea de posibilități pentru continuarea cercetării corespunzătoare tematicii alese	2	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Bibliografia minimală stabilită de către cadrul didactic îndrumător în funcție de tematica aleasă pentru lucrarea de disertație. Alături de bibliografia specifică, următoarele titluri pot fi consultate privind metodologia cercetării, analiza statistică, redactarea lucrărilor și comunicarea rezultatelor științifice: 2. Kate L. Turabian: A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations: Chicago Style for Students and Researchers, 9th Edition, Revised by Wayne C. Booth, Gregory G. Colomb, Joseph M. Williams, Joseph Bizup, William T. FitzGerald, and the University of Chicago Editorial Staff University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 2017 3. Julie Pallant, SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 15), Open University Press, 3rd edition, 2007 4. Charles A. MacArthur, Steve Graham, Jill Fitzgerald, Handbook of Writing Research, The Guilford Press, 2008 5. Sherri L. Jackson, Research Methods and Statistics: A Critical Thinking Approach, Wadsworth Publishing, 3rd edition, 2008 6. Christine B. Feak, John M. Swales, Telling a Research Story: Writing a Literature Review, University of Michigan Press/ESL, 2009			

Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			

Laborator			
Proiect	Abordarea, planificarea și finalizarea activităților de proiectare și cercetare științifică în domeniul științei și ingineriei calculatoarelor.	evaluare continuă (prin metode orale și probe practice)	50
	Rezultatul activității de cercetare, dezvoltare și proiectare a sistemelor informatice complexe.	evaluare sumativă (prin prezentarea disertatiei realizate).	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
25.09.2025	-	prof. dr. ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
25.09.2025	prof. dr. ing. Ștefan-Gheorghe PENTIUC

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Prof. dr. ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

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