FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	**Facultatea de Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor**
Departamentul	**Departamentul de Calculatoare**
Domeniul de studii	**Calculatoare şi Tehnologia Informaţiei**
Ciclul de studii	**Masterat**
Programul de studii/calificarea	**Ştiinţa şi Ingineria Calculatoarelor**

2. Date despre disciplină

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

3. Timpul total estimat (ore alocate activităţilor 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 învăţământ	112	Curs	0	Seminar	0	Laborator/lucrări practice	0	Proiect	112

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II. Studiu individual	338
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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

4. Competenţe specifice acumulate

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

5. **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 şi transformarea situaţiilor de muncă complexe şi imprevizibile prin noi abordări strategice adecvate.

6. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei:	● Aplicarea cunoştinţelor teoretice şi practice dobândite pentru realizarea unei lucrări cu caracter ştiinţific de complexitate medie/ridicată;
	● Elaborarea, redactarea şi susţinerea lucrării de disertaţie.

	●

7. **Conținutul predării și învățării**

Aplicaţii (Proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Conţinutul va fi stabilit de către cadrul didactic îndrumător al lucrării de disertaţie în funcţie de specificul tematicii alese în timp ce o împărţire propusă a timpului de instruire este prezentată mai jos. Studenţii vor fi stimulaţi să aleagă probleme de cercetare din tematicile planului de cercetare al departamentului. Structura documentaţiei lucrării de disertaţie trebuie să respecte prevederile Anexei 2.6.6 "Conţinutul cadru al documentaţiei aferente lucrării de disertaţie".			
1. Analiza stadiului curent pentru tematica aleasă 1.1. Identificarea problemelor de bază 1.2. Înţelegerea conceptelor, tehnicilor şi metodelor folosite. Implementarea, evaluarea şi validarea funcţionării 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 şi demonstraţia teoretică 2.3. Parcurgerea ciclului de proiectare, implementare şi testare 2.4. Organizarea studiilor experimentale 2.5. Colectarea, analiza şi interpretarea datelor 2.6. Raportarea rezultatelor obţinute la situaţia existentă în domeniu	24	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
3. Redactarea lucrării de disertaţie	72	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
4. Pregătirea în vederea susţinerii şi comunicării eficiente a rezultatelor cercetării. Comunicarea orală	4	Dezbaterea, studiul de caz, proiectul.	
5. Identificarea de posibilităţi 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 funcţie de tematica aleasă pentru lucrarea de disertaţie.

Alături de bibliografia specifică, următoarele titluri pot fi consultate privind metodologia cercetării, analiza statistică, redactarea lucrărilor şi comunicarea rezultatelor ştiinţifice:

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

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Înțelegerea, descrierea, identificarea și sumarizarea de concepte și metode avansate Abordarea, planificarea și finalizarea activităților de proiectare și cercetare științifică în domeniul științei și ingineriei calculatoarelor.	evaluare sumativă (prin prezentarea disertatiei realizate).	50

Evaluare pe parcurs	Rezultatul activității de cercetare, dezvoltare şi proiectare de arhitecturi avansate de sisteme a sistemelor informatice complexe utilizând algoritmi avansați și mecanisme performante de securitate informatică.	evaluare continuă (prin metode orale şi probe practice)	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
23.09.2026		prof. dr. ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
24.09.2026	prof. dr. ing. Stefan-Gheorghe PENTIUC

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
24.09.2026	Prof. dr. ing. Ovidiu-Andrei SCHIPOR

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
25.09.2026	Prof. dr. ing. Laurentiu- Dan MILICI