

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie Software / Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare de disertație				Codul disciplinei	21.00
2.2 Titularul de curs	Conducătorul de proiect de disertație					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conform deciziei conducătorului de proiect de disertație					
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	V	
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă					DS
	Opționalitate					DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	din care:	3.2 Curs	-	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	7
3.4 Număr de ore pe semestru	98	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	98
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										23
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										23
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										80
(d) Tutoriat										24
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))					152					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					250					
3.10 Numărul de credite					10					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Activitatea de cercetare 1, 2 și 3, Proiect 1, 2 și 3
4.2 de competențe	Competențele disciplinelor de mai sus

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• definește procesul • definește arhitectura software • creează modele de date • definește cerințe tehnice • efectuează cercetare științifică • furnizează documentație tehnică • interpretează cerințe tehnice • interpretează texte tehnice • proiectează sistemul informatic • rezolvă probleme ale sistemelor TIC • utilizează sabloane de proiectare de software
Competențe transversale	• dezvoltă o abordare analitică • adoptă o abordare proactivă • dezvoltă strategii pentru rezolvarea problemelor

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: • proiectarea sistemelor • formularea algoritmului unui proces • metodologii de management de proiect în TIC • limbajul unificat de modelare (UML) • modelarea orientată pe obiecte
Aptitudini	Studentul este capabil să: • analizeze specificații software • creeze diagrame de proces • definească arhitectura software • definească cerințe tehnice • definească procese • proiecteze scheme ale bazelor de date
Responsabilitate și autonomie:	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru: • a dezvolta o abordare analitică • a adopta o abordare proactivă • a dezvolta strategii pentru rezolvarea problemelor • a fi deschis la schimbare

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de abilități și competențe pentru elaborarea de documente cu caracter științific și tehnic.
8.2 Obiectivele specifice	Asimilarea de cunoștințe și abilități privind: • evaluarea critică a stadiului actual al cunoașterii în domeniul ingineriei software abordat • dezvoltarea de soluții proprii pentru o problemă științifică sau tehnică • analiza problemei, proiectarea unui sistem software, testarea și evaluarea rezultatelor • sintetizarea unei activități de cercetare/dezvoltare • elaborarea unei documentații de produs elaborarea și susținerea

	unei prezentări cu caracter științific
--	--

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie (bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător)			
9.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Documentare bibliografică cu privire la actualitatea și necesitatea lucrării elaborate			
Analiza critică a modelelor și sistemelor existente			
Dezvoltarea unei soluții proprii			
Analiza comparativă a metodologiilor și / sau tehnologiilor potențial de utilizat			
Elaborarea specificațiilor proiectului			
Implementarea și instalarea sistemului hardware sau software			
testarea și validarea produsului			
documentarea produsului			
Evaluarea rezultatelor lucrării, a elementelor de legătură care pot fi utile unei continuări eventuale a temei, a aspectelor originale, avantajelor și limitelor soluției oferite			
Bibliografie (bibliografia minimală pentru aplicații conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător) Pentru elaborarea lucrării de disertație, bibliografia este cea recomandată de conducătorul de proiect și cea care rezultă în urma documentării.			

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

--

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	-	-	-
11.5 Seminar / Laborator / Proiect	Pe baza rezultatelor practice și a referatului elaborat	Evaluare orală Evaluare referat	60% 40%
11.6 Standard minim de performanță: Nota 6			

Data completării: 01.09.2025	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	-	
	Aplicații		

Data avizării în Consiliul Departamentului Calculatoare
17.09.2025

Director Departament
Prof.dr.ing. Rodica Potolea

Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare
19.09.2025

Decan
Prof.dr.ing. Vlad Mureșan