

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	Complemente de Știința Calculatoarelor / Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare lucrare de disertație				Codul disciplinei	19
2.2 Titularul de curs	Conducătorul de lucrare de disertație					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conform deciziei conducătorului lucrării de disertație					
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	V	
2.7 Regimul disciplinei	Categorii formative: <i>DF – fundamentală, DS - de specialitate, DC - complementară</i>					DS
	Opționalitate: <i>DOB - obligatorie, DOP - opțională, DFA - facultativă</i>					DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	-	din care:	3.2 Curs	-	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	6
3.4 Număr de ore pe semestru	-	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	84
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										50
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										90
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										20
(d) Tutoriat										3
(e) Examinări										3
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))					166					
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	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• analizează specificații software • creează diagrama de proces • dezvoltă metode de migrare automatizate • dezvoltă prototipul pentru software • gestionează cunoștințele în domeniul afacerilor • identifică cerințele clienților • interpretează texte tehnice • propune soluții de TIC pentru probleme de afaceri • remediază erorile din software • utilizează biblioteci de software • utilizează instrumente de inginerie software asistată de calculator • utilizează interfețe specifice aplicațiilor • utilizează șabloane de proiectare de software • adună feedbackul clienților față de aplicații • migrează date existente • integrează componente de sistem • proiectează interfața cu utilizatorul • se adaptează la schimbările din planurile de dezvoltare tehnologică • utilizează limbaje de interogare • utilizează programarea orientată pe obiect • creează modele de date • efectuează testări de sistem • aplică teoria sistemelor de TIC
Competențe transversale	Absolventul: • dezvoltă o abordare analitică • dă dovadă de dorință de învățare • dezvoltă strategii pentru rezolvarea problemelor • este deschis la schimbare • lucrează în echipe

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: • instrumente de eliminare a erorilor în TIC • instrumente pentru gestionarea configurației software • modelarea proceselor de afaceri • programare pe calculator
Aptitudini	Studentul este capabil să: • aplice teoria sistemelor TIC • evalueze cunoștințele în domeniul TIC • propună soluții de TIC pentru probleme de afaceri • utilizeze instrumente de inginerie software asistată de calculator • se adapteze la schimbările din planurile de dezvoltare tehnologică
Responsabilitate și autonomie:	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru: • a dezvolta o abordare analitică • a da dovadă de dorință de învățare • a dezvolta strategii pentru rezolvarea problemelor • a fi deschis la schimbare • a lucra eficient în echipe

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea lucrării de disertație
8.2 Obiectivele specifice	Pentru atingerea acestor obiective generale, studenții vor integra rezultatele obținute în activitatea de cercetare într-o lucrare conformă cu cerințele departamentului.

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 si sistemelor existente			
Dezvoltarea unei solutii 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 legătura 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 lucrarii de disertatie, 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

Întrucât această disciplină este importantă pentru elaborarea unei teze de disertație de calitate conținutul ei se aliniaza la temele de cercetare/proiectare/dezvoltare curente pe plan european și mondial. Conținutul disciplinei a fost discutat cu actori importanți (mediu academic și industrie) din acest domeniu.

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	Lucrare de disertație	Lucrare de disertație	100%
11.6 Standard minim de performanță:			

Data completării: 29.04.2026	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	-	
	Aplicații	Indrumatorul de disertație	

Data avizării în Consiliul Departamentului Calculatoare	Director Departament, Prof.dr.ing. Rodica Potolea
Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare	Decan, Prof.dr.ing. Vlad Mureșan