

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	Practica 1				Codul disciplinei	5.00
2.2 Titularul de curs	-					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Prof. dr. ing. Oniga Florin - Florin.Oniga@cs.utcluj.ro Prof. dr. ing. Dînsoreanu Mihaela - Mihaela.Dinsoreanu@cs.utcluj.ro Conf. dr. ing. Cebuc Emil - Emil.Cebuc@cs.utcluj.ro Conf. dr. ing. Coleșa Adrian - Adrian.Colesa@cs.utcluj.ro					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	
2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă					DS
	Opționalitate					DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	-	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	4
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	56
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										30
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										30
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										30
(d) Tutoriat										-
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					94					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					150					
3.10 Numărul de credite					6					

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	C1 - Operarea cu metode și modele, tehnici și tehnologii specifice ingineresti și informatice • C1.1 - Cunoașterea conceptelor și principiilor teoretice și practice legate de sistemele informatice • C1.2 - Folosirea de teorii și instrumente specifice pentru explicarea structurii sistemelor informatice • C1.3 - Utilizarea unor modele pentru diferite componente ale sistemelor informatice • C1.4 - Evaluarea comparativă a caracteristicilor sistemelor informatice • C1.5 - Fundamentarea caracteristicilor sistemelor informatice, bazată pe tendințele actuale în domeniu
Competențe transversale	CT2 - Descrierea clară și concisă a fluxului activităților, sarcinilor și rezultatelor din domeniul de activitate, obținute fie în urma asumării rolului de lider / șef de proiect, fie ca membru al unei echipe de cercetare, grație: capacității de sinteză a informațiilor din domeniu, viziunii globale de ansamblu, aptitudinilor de comunicare cu colaboratorii, capacității de definire a activităților pe etape.

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	Studiul domeniului și elaborarea specificațiilor
8.2 Obiectivele specifice	Pentru atingerea acestor obiective generale, studenții vor: • Studia domeniul specific • Realiza specificarea cerințelor • Analiza cerințele • Formaliza specificațiile

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie:			
-			
9.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere	4		
Studiu bibliografic: - Identificare resurse/documentatie	4		
Studiu bibliografic: - Analiza documentatiei	4		
Studiu bibliografic: - Sinteza documentatiei	4		
Elaborarea și prezentarea concluziilor studiului (document)	4		
Specificarea cerințelor: - Definirea scope-ului (dimensiunii) proiectului	4		

Specificarea cerintelor: - Definirea cerintelor fundamentale (core requirements)	4		
Specificarea cerintelor: - Structurarea si reprezentarea cerintelor	4		
Elaborarea si prezentarea specificatiilor (document)	4		
Analiza Cerintelor: Analiza cerintelor functionale - use-cases	4		
Analiza Cerintelor: Analiza cerintelor nefunctionale - tactici	4		
Analiza cerintelor: Stabilirea cerintelor in detaliu	4		
Elaborarea si prezentarea analizei (document)	4		
Elaborarea si prezentarea documentatiei finale	4		
Bibliografie:			
1. Ignat, C.L. Ignat. Programarea calculatoarelor. Descrierea algoritmilor și fundamentele limbajului C/C++. Ed. Albastră, Cluj-Napoca, 2005, I.S.B.N. 973-650-163-9.			
2. Articole din reviste de Arhitecturi de calculatoare			
3. Articole din reviste de Baze de date			
4. R.S. Pressman, <i>Software Engineering, A Practitioner's Approach</i> , 7 th edition, 2009.			

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

Intrucat această disciplină este importantă pentru elaborarea unei teze de disertatie de calitate conținutul ei se aliniaza la temele de cercetare/proiectare/dezvoltare curente pe plan european si mondial. Conținutul disciplinei a fost discutat cu actori importanți (mediu academic si 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	Realizarea documentației	Evaluarea documentației	100%
11.6 Standard minim de performanță: Elaborarea documentatiei proiectului			

Data completării: 01.09.2025	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	-	
	Aplicații	Prof.dr.ing. Florin ONIGA	
		Prof.dr.ing. Mihaela DÎNȘOREANU	
		Conf.dr.ing. Emil CEBUC	
		Conf.dr.ing. Adrian COLEȘA	

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