

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	Proiect Inginerie Software 2				Codul disciplinei	11
2.2 Titularul de curs	-					
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Prof. dr. ing. Cioara Tudor - Tudor.CIOARA@cs.utcluj.ro Prof. dr. ing. Suci Alin - Alin.Suciu@cs.utcluj.ro Conf.dr.ing. Slăvescu Radu - Radu.Slavescu@cs.utcluj.ro As.drd.ing. Rednic Ana - Ana.Rednic@cs.utcluj.ro					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	C	
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	2
3.4 Număr de ore pe semestru	-	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	28
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										20
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										20
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										20
(d) Tutoriat										10
(e) Examinări										2
(f) Alte activități:										-
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					72					
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					100					
3.10 Numărul de credite					4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Proiect IS 1
4.2 de competențe	Aferente disciplinei 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	Echipamente și programe specifice temei de proiect

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 șabloane 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 • dezvoltarea agilă • metodologii de management de proiect în TIC
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 competențe și abilități pentru elaborarea de proiecte din domeniul ingineriei software, calculatoarelor și tehnologiei informației.
8.2 Obiectivele specifice	Asimilarea de cunoștințe și abilități privind: • elaborarea arhitecturii unei aplicații din domeniul ingineriei software • proiectarea componentelor de bază ale aplicației • elaborarea documentației de proiectare

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie (<i>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</i>)			
9.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere	2		
Elaborarea arhitecturii: - Identificarea principalelor componente	2		

Elaborarea arhitecturii: - Identificarea si stabilirea interfetelor	2	Prezentare metodologii de proiectare. Verificări periodice.	
Elaborarea arhitecturii: - Identificarea si stabilirea aspectelor dinamice	2		
Prezentarea arhitecturii elaborate (document)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (1)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (2)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (3)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (4)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (5)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (6)	2		
Proiectare: - Detalierea componentelor arhitecturale (7)	2		
Prezentarea proiectului (document)	2		
Elaborarea si prezentarea documentatiei finale	2		
Bibliografie (<i>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</i>) [1] R.S. Pressman - Software Engineering, A Practitioner’s Approach, McGraw-Hill, 7/e, 2009 [2] Ian Sommerville – Software Engineerig, Addison Wesley, 8/e (2006), 9/e (2011) [3] Eric Braude, Michael Bernstein, Software Engineering – Modern Approaches, Wiley 2010 [4] Capers Jones - Software Engineering Best Practices: Lessons from Successful Projects in the Top Companies, McGraw-Hill, 2010 [5]Peter Eeles, Peter Cripps - The Process of Software Architecting, Addison Wesley, 2010			

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 si a referatului elaborat	Evaluare orala Evaluare referat	60% 40%
11.6 Standard minim de performanță: Nota 5			

Data completării: 29.04.2026	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	-	
	Aplicații	Prof.dr.ing. Tudor CIOARA	
		Prof.dr.ing. Alin SUCIU	
		Conf.dr.ing. Radu SLĂVESCU	
		As.drd.ing. Ana REDNIC	

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