

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 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Tehnologia Informației / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	50.

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Mentenanța sistemelor informatice				
2.2 Titularii de curs	Ing. Moisescu Cornel - Cornel.MOISESCU@cs.utcluj.ro				
2.3 Titularul / Titularii activităților de seminar / laborator / proiect	Ing. Moisescu Cornel - Cornel.MOISESCU@cs.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare (E – examen, C – colocviu, V – verificare)	E
2.7 Regimul disciplinei	DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară				DS
	DI – Impusă, DOp – opțională, DFac – facultativă				DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care:	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
3.2 Număr de ore pe semestru	42	din care:	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-
3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după notițe										2
(b) Documentare suplimentară pe platforme electronice de specialitate										1 4
(c) Pregătire seminar / laboratoare, teme, referate										1 4
(d) Tutoriat										0
(e) Examinări										3
(f) Alte activități:										0
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a)...3.3(f)))					33					
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)					75					
3.6 Numărul de credite					3					

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	Tabla, proiector
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Calculatoare studenți

6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	C5 – Proiectarea, întreținerea și exploatarea sistemelor moderne de procesare, stocare și transmisii date • C5.1 - Identificarea și descrierea instrumentelor de proiectare a soluțiilor de procesare, stocare și transmisii de date • C5.2 - Utilizarea unor cunoștințe interdisciplinare pentru asigurarea exploatării sistemelor informatice • C5.3 - Utilizarea unor principii și metode de bază pentru asigurarea securității și confidențialității sistemelor informatice • C5.4 - Testarea și evaluarea calitativă a caracteristicilor funcționale și nefuncționale ale sistemelor informatice, pe baza unor criterii specifice • C5.5 – Proiectare de sisteme informatice pornind de la maximizarea performanțelor
6.2 Competențe transversale	N/A

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Mentenanța Sistemelor informatice
7.2 Obiectivele specifice	Design, proiectare, implementare, operare și întreținere sisteme informatice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Tendinte in industria IT	4		
Concepte de baza pentru prelucrare date	2		
Procesare date: servere, VM, cloud, hibrid	2		
Update tendinte noi in industria IT	2		
Stocare date	2		
Tehnologii in domeniul stocarii datelor	2		
Rețele de transmisie date	2		
Backup	2		
Management sisteme informatice	2		
Arhitecturi convergente	2		
Arhitecturi hibride	2		
Securitatea sistemelor informatice	2		
Proiectarea si designul infrastructurii sistemelor informatice	2		
Analiza si detaliere proiect examen	2		
8.2 Aplicații - seminar / laborator / proiect			
Standarde generale arhitecturi informatice	1		
Proiectare infrastructura sistem informatic	1		
Test 1 - Proiectare infrastructura sistem informatic	1		
Proiectare infrastructura sistem informatic pentru gestionare date	1		
Proiectare securitate infrastructura sistem informatic	1		
Proiectare sistem informatic stocare date	1		
Test 2 - Proiectare solutii hibride de gestionare date	1		
Proiectare nivele de performanta in solutii de stocare	1		
Aplicare concepte de securizare si confidentializare date in solutii de stocare	1		
Test 3 – Proiectare solutii Data Lake	1		
Pregatire Proiect Examen	1		
Pregatire Proiect Examen	1		
Pregatire Proiect Examen	1		

Pregătire Proiect Examen	1		
--------------------------	---	--	--

**Se vor preciza, după caz: tematica seminariilor, lucrările de laborator, tematica și etapele proiectului.*

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

Conținutul cursului se focalizează pe cele mai noi tendințe în infrastructura informatică și pe acumularea cunoștințelor necesare pentru punerea lor în practică (IT admin, IT manager)

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoștințe de bază privind arhitecturile	Examen oral onsite	50%
	sistemelor informatice: tehnologii, datacenter, servere, storage, administrare		
Seminar	-	-	-
Laborator	Este în măsură să proiecteze sisteme informatice pentru implementarea unor aplicații	Teste	50%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță:

Înțelege principiile de bază ale unui sistem informatic și poate emite și argumenta alegerea unor soluții pentru implementarea unor aplicații.

Calcul nota disciplină: 50 % laborator + 50 % examen final

Condiții de participare la examenul final: Laborator ≥ 5

Condiții de promovare: Examen final ≥ 5

Data completării: 26.02.2025	Titulari	Titlu, prenume / NUME	Semnătura
	Curs	Ing. Cornel MOISESCU	
	Aplicații	Ing. Cornel MOISESCU	

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