

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	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. Cornel Moiescu				
2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect	ing. Cornel Moiescu				
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 manual, suport de curs, bibliografie și notițe									10	
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren									10	
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									8	
(d) Tutoriat									3	
(e) Examinări									2	
(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 student

6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	<p>C5 - Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> • C5.1 - Identificarea și descrierea instrumentelor de modelare, simulare și evaluare a performanțelor sistemelor hardware, software și de comunicații • C5.2 - Utilizarea unor cunoștințe interdisciplinare pentru asigurarea exploatarei sistemelor hardware, software și de comunicații în raport cu cerințele domeniului de aplicații • C5.3 - Utilizarea unor principii și metode de bază pentru asigurarea securității, siguranței și ușurinței în exploatarea sistemelor hardware,
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	software și de comunicații <ul style="list-style-type: none"> • C5.4 - Testarea și evaluarea calitativă a caracteristicilor funcționale și nefuncționale ale sistemelor informatice, pe baza unor criterii specifice • C5.5 - Dezvoltarea de sisteme și aplicații pentru întreținerea și utilizarea de sisteme hardware, software și de comunicații
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
Tendințe în industria IT	2		
Concepte de bază într-un Data Center	2		
Servere – tehnologii, tendințe, concepte	2		
Update tendințe noi în industria IT	2		
Storage	2		
Tehnologii în domeniul stocării datelor	2		
Rețele de transmisie date	2		
Backup	2		
Management sisteme informatice	2		
Servicii de întreținere	2		
Arhitecturi convergente	2		
Securitatea sistemelor informatice	2		
Proiectarea și designul infrastructurii sistemelor informatice	2		
Analiza și detaliere proiect examen	2		
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>)			
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Standarde generale data center	1		
Proiectare infrastructura sistem informatic pentru email sistem	1		
Test 1 - Proiectare infrastructura sistem informatic pentru DMS	1		
Proiectare infrastructura sistem informatic pentru DVI – 1	1		
Proiectare infrastructura sistem informatic pentru DVI – 2	1		
Proiectare sistem informatic soluție shared storage	1		
Test 2 - soluție combinată de stocare date	1		
Proiectare transmisii în rețele de stocare	1		
Aplicare concepte de optimizare a soluțiilor de stocare	1		
Test 3 – soluție de backup și politici de backup	1		
Pregătire Proiect Examen	1		
Pregătire Proiect Examen	1		
Pregătire Proiect Examen	1		
Pregătire Proiect Examen	1		
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>)			

* 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	Cunostinte de baza privind arhitecturile sistemelor informatice: tehnologii, datacenter, servere, storage, administrare	Examen oral onsite sau on-line	50%
Seminar			
Laborator	Este in masura sa proiecteze sisteme informatice pentru implementarea unor aplicatii	Teste	50%
Proiect			

Standard minim de performanță:
 Intelege principiile de baza ale unui sistem informatic si poate emite si argumenta alegerea unor solutii pentru implementarea unor aplicatii.
 Calcul nota disciplina: 50 % laborator + 50 % examen final
 Conditii de participare la examenul final: Laborator ≥ 5
 Conditii de promovare: Examen final ≥ 5

Data completării:	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. Liviu Miclea