

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	Rețele de Comunicații și Sisteme Distribuite / Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	12.

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Activitate de cercetare 2				
2.2 Titularii de curs	Nu e cazul.				
2.3 Titularul / Titularii activităților de seminar / laborator / proiect	Nu e cazul				
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare (E – examen, C – colocviu, V – verificare)	V
2.7 Regimul disciplinei	DA – de aprofundare, DS – de sinteza, DC – complementară				DS
	DI – Impusă, DOp – opțională, DFac – facultativă				DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	14	din care:	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	14
3.2 Număr de ore pe semestru	196	din care:	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	196
3.3 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										10
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										4
(f) Alte activități:										
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a))...3.3(f))										54
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)										250
3.6 Numărul de credite										10

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Activitatea de cercetare 1
4.2 de competențe	Rezultate din disciplina de mai sus

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	N/A
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Echipe și programe specifice temei de proiect

6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	<p>C2 - Elaborarea de tehnici, metode și metodologii avansate specifice rețelelor de comunicații și sistemelor distribuite</p> <ul style="list-style-type: none"> • C2.1 - Recunoașterea de tehnici, metode, metodologii și tehnologii avansate utilizate în sistemele de comunicație numerice, rețele de calculatoare, sisteme mobile wireless, calculul distribuit • C2.2 - Fixarea condițiilor de utilizare pentru diferite platforme de calcul, servere de comunicație, servere de aplicație, servere de baze de date, standarde de comunicație, medii de programare • C2.3 - Dezvoltarea de aplicații bazate pe noi tehnici, metode și metodologii destinate rețelelor de comunicații și sistemelor distribuite
-----------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • C2.4 - Evaluarea necesarului de tehnologii, resurse, echipamente și integrarea și adaptarea acestora în sisteme complexe • C2.5 - Cercetarea, dezvoltarea și implementarea de tehnici, metode și metodologii noi, avansate, specifice rețelelor de comunicații și sistemelor distribuite
6.2 Competențe transversale	<p>CT1 - Demonstrarea cunoașterii contextului economic, etic, legal și social de exercitare a profesiei pentru identificarea sarcinilor, planificarea activităților și optarea pentru decizii responsabile, cu finalizare în conceperea, redactarea și prezentarea unei lucrări științifice</p> <p>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</p> <p>CT3 - Exersarea deprinderii de autoeducare continuă și demonstrarea de abilități critice, inovatoare și de cercetare</p>

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de abilități și competente de cercetare și proiectare în domeniul calculatoarelor și al tehnologiei informațiilor
7.2 Obiectivele specifice	<p>Asimilarea de cunostinte și abilități privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborarea schemei generale sau a arhitecturii sistemului ce urmează a fi dezvoltat • efectuarea de experimente, teste și verificări • enunțarea unor ipoteze de lucru și validarea acestora prin experimente • proiectarea componentelor unui sistem aplicativ

8. Conținuturi

8.1 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>)			
-			
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Definirea obiectivelor activității de cercetare pe care o va realiza în lucrarea de dizertație; Stabilește programul de cercetare teoretică, experimentală și/sau prin simulare numerică pe care îl va realiza în lucrarea de dizertație; Documentare asupra temei de dizertație; Realizarea unui raport de sinteză a activităților derulate.	14	Lucru individual și verificări periodice	
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 stabilește de către fiecare îndrumător de proiect de dizertație în parte.			

*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

--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-	-	-
Seminar	-	-	-
Laborator	-	-	-
Proiect	Pe baza rezultatelor practice și a referatului elaborat	Evaluare orală Evaluare referat	60% 40%

Standard minim de performanță:
Nota 5

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
15.06.2023	Curs		
	Aplicații	Prof. dr. ing. Vasile Dadarlat	

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