

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	De Inginerie
1.3 Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Sisteme inteligente în Internetul lucrurilor
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	18.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Elaborare lucrare de disertatie			
2.2 Titularul de curs		Conducătorul de proiect de disertatie			
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect		Conform deciziei conducătorului de proiect de disertatie			
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	V
2.7 Regimul disciplinei	Categorica formativă				DA
	Opționalitate				DI

3. Timpul total estimate

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	din care:	3.2 Curs	0	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	7
3.4 Număr de ore pe semestru	98	din care:	3.5 Curs	0	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	98
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										50
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										70
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										20
(d) Tutoriat										6
(e) Examinări										6
(f) Alte activități:										
3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a))...3.7(f)))						152				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						250				
3.10 Numărul de credite						10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 - Integrarea contextuală și exploatarea sistemelor informatice dedicate C4.1 - Stabilirea criteriilor relevante privind calitatea și securitatea în sistemele informatice C4.2 - Folosirea cunoștințelor multidisciplinare pentru integrarea sistemelor informatice C4.3 - Utilizarea unor concepte și metode noi pentru asigurarea securității, siguranței și ușurinței în exploatare a sistemelor informatice integrate C4.4 - Elaborarea de teste, folosirea și adaptarea standardelor de calitate, siguranță și securitate în sisteme informatice dedicate C4.5 - Realizarea de proiecte de cercetare-dezvoltare interdisciplinare cu respectarea standardelor de calitate, securitate și siguranță C5 - Cercetarea, dezvoltarea și optimizarea sistemelor informatice îmbinând cunoștințe multidisciplinare C5.1 - Demonstrarea cunoașterii principiilor funcționalităților sistemelor informatice C5.2 - Utilizarea capacității de a interpreta situații noi din diferite domenii ale științei C5.3 - Îmbinarea creativă a diferite principii de cercetare și dezvoltare moderne din domenii interdisciplinare, cu componente informatice C5.4 - Utilizarea criteriilor și metodelor de evaluare a calității pentru optimizarea sistemelor informatice din diverse domenii C5.5 – Finalizarea de activități practice de cercetare
Competențe transversale	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 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 CT3 - Exersarea deprinderii de autoeducare continuă și demonstrarea de abilități critice, inovatoare și de cercetare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea lucrării de disertație
7.2 Obiectivele specifice	Pentru atingerea acestor obiective generale, studenții vor integra rezultatele obținute în activitatea de cercetare într-o lucrare conforma cu cerințele departamentului

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.2 Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Documentare bibliografică cu privire la actualitatea și necesitatea lucrării elaborate	18		

2. Analiza critică a modelelor si sistemelor existente	5		
3. Analiza comparativă a metodologiilor și / sau tehnologiilor potențial de utilizat	20		
4. Dezvoltarea unei solutii proprii .Elaborarea specificațiilor proiectului	20		
5. Implementarea și instalarea sistemului hardware sau software	20		
6. Testarea și validarea produsului. Documentarea produsului	10		
7. Evaluarea rezultatelor lucrării, a elementelor de legătura care pot fi utile unei continuări eventuale a temei, a aspectelor originale, avantajelor și limitelor soluției oferite	5		
Bibliografie Pentru elaborarea lucrarii de disertatie, bibliografia este cea recomandată de conducătorul de proiect și cea care rezultă în urma documentării.			

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

Întrucât această disciplină este importantă pentru elaborarea unei lucrari 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.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/Laborator /Proiect	Lucrarea de disertatie	Lucrarea de disertatie	100%
10.6 Standard minim de performanță Lucrarea de disertatie			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
07.09.2023	Curs		
	Aplicații	Indrumatorii de disertatie	

Data avizării în Consiliul Departamentului de Inginerie
Electrică, Electronică și Calculatoare

_____15.09.2023_____

Director Departament de Inginerie
Electrică, Electronică și Calculatoare

Sl.dr.ing. Claudiu LUNG

Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie

_____20.09.2023_____

Decan

Conf.dr.ing. ec. Dinu DARABĂ