

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Electronica Aplicata
1.4 Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	43.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de domeniu						
2.2 Aria de conținut	Inginerie Electronica si Telecomunicatii						
2.3 Responsabil de curs	Comisie de evaluare a activitatii de practica						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect							
2.5 Anul de studiu	3	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	Verificare	2.8 Regimul disciplinei	DD/DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	25	din care: 3.2 curs		3.3 seminar / laborator	25
3.4 Total ore din planul de învățământ	100	din care: 3.5 curs		3.6 proiect	100
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual					
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințele acumulate la disciplinele din planul de învățământ
4.2 de competențe	Cunoștințele acumulate la disciplinele din planul de învățământ

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cluj-Napoca
--------------------------------	-------------

5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Cluj-Napoca
---	-------------

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Să cunoască aspecte specifice ale activității din industria de profil si/sau servicii si/sau cercetare in electronica; Să cunoască principiile întocmirii unui plan a activității individuale sau/și a unei echipe de lucru; Să aibă cunoștințe privind proiectarea și tehnologia realizării unor sisteme hardware/software; Să cunoască aparatura de laborator specifică; Să cunoască mediile software învățate în facultate; Să cunoască cum se întocmește documentația unui produs hardware/software <p>Normele generale de disciplina si protectie a muncii.</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Analiza metodică a problemelor întâlnite, identificând elementele pentru care există soluții consacrate Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice atât în limba română cât și în alte limbi de circulație internațională. Îmbunătățirea competențelor de comunicare și organizare

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competente in domeniul electronicii
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> Asimilarea cunostintelor teoretice și practice privind proiectarea si realizarea circuitelor electronice Asimilarea cunostintelor teoretice și practice privind programarea calculatoarelor și a sistemelor cu microcontroller Obținerea deprinderilor pentru utilizarea echipamentelor de laborator specifice și a softurilor specializate

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1 Alegerea temei pentru lucrarea de finalizare a studiilor	Învățare prin experiment, descoperire	
2 Testarea și depanarea circuitelor și echipamentelor electronice;		
3 Dezvoltarea aplicațiilor software;		
4 Testarea aplicațiilor software;		
5 Aplicații cu microcontrolere;		
6 Măsurători și experimente on-site;		
7 Proiectare-realizare plachete electronice PCB		
8 Echiparea și verificarea plachetelor electronice utilizând tehnologii specifice		
9 Elaborarea prezentării lucrării de finalizare a studiilor		
10 Susținerea lucrării de finalizare a studiilor		

11 Întocmirea documentației aferente unui produs electronic de tip prototip, serie mică;		
<p>In biblioteca UTC-N</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ***, Manual pentru practica studenților - Ghid pentru obținerea unui loc de practică / muncă, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2010 2. Isoc, Dorin, Managementul proiectelor de cercetare. Ghid practic., Cluj-Napoca, Risoprint, 2007. 3. Cărți în domeniul în care se efectuează practica <p>Materiale didactice virtuale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulamentul de practica, oferte de practica, firme gazda recomandate: http://www.bel.utcluj.ro/practica/ 		

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

Competențele acumulate vor fi necesare angajatorilor care-si desfasoara activitatea in domeniul electronicii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Aplicatii	Practica va fi evaluata în cadrul unui colocviu care se va desfășura pe parcursul semestrului II al anului IV. Nota este condiționată de efectuarea de către student a unui minim de 100 ore de activitate practică efectivă și se acordă în funcție de relevanța activităților desfășurate în formarea profesională, însemnările din caietul de practică, deprinderile si cunoștințele dobândite, nota propusă de tutore.	Expunerea activității de practică; Întrebări pe baza caietului de practică.	Media aritmetică a notelor acordate de tutore și membrii ORIPS.
10.6 Standard minim de performanță			
• Efectuarea a 100 de ore de practică. Răspuns corect la cel puțin 50% din întrebări.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
09.09.2022	Coordonator proiect		

Data avizării în Consiliul Departamentului EA	Director Departament EA
15.09.2022	Prof.dr.ing. Dorin PETREUS
Data aprobării în Consiliul Facultății ETTI	Decan ETTI
21.09.2022	Prof.dr.ing. Ovidiu Aurel POP