



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Inginerie Electrică
1.3	Departamentul	Electrotehnică și Măsurări
1.4	Domeniul de studii	Științe Ingineresti Aplicate
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii/Calificarea	Inginerie Medicala - Bistrita
1.7	Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	34

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică I						
2.2 Aria de conținut	Electronică, Programare, Amplificatoare de instrumentație, Interfețe de comunicare						
2.3 Responsabil de curs	Prof. dr. ing. Mihai Munteanu – mihai.munteanu@ethm.utcluj.ro						
2.4 Colaborator							
2.5 Anul de studiu	2	2.6 Semestrul	II	2.7 Tipul de evaluare	Verificare	2.8 Regimul disciplinei	DD

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	100	din care: 3.5 curs		3.6 laborator	90
3.7 Total ore studiu individual	10				
3.8 Total ore pe semestru	90				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de Electronică
4.2 de competențe	Cunoștințe de: operarea si instalarea componentelor, echipamentelor si sistemelor

5. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Aplicarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de electronică și electrotehnică în domeniul ingineriei medicale După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili: - Să cunoască simbolurile utilizate în schemele electrice - Să cunoască noțiuni de baza referitoare la operarea si instalarea instrumentației de măsurare si control - Să cunoască noțiuni de baza referitoare la operarea si instalarea echipamentelor electrice - Să identifice elementele utilizate in schemele electronice - Să citească si sa înțeleagă schemele electronice - Să cunoască aparatele si echipamentele utilizate în ingineria electrica
-------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	folosirea logicii si a rationamentului pentru a identifica solutiile alternative, pentru a trage concluzii sau pentru a aborda probleme specifice din domeniu
---------------------------------------	---

7. Conținuturi

8.2 Aplicații		Metode de predare
1	Noțiuni de protecție a muncii și PSI în atelierele de profil electric	Aplicații practice. Lucrul cu dispozitivele medicale existente la locul de desfasurare a practicii
2	Semne și notații convenționale utilizate în electrotehnică si electronica: simboluri, semne convenșionale, simboluri grafice, valori standardizate pentru curenți și tensiuni, coduri conventionale de culori	
3	Componente electronice, marcare și codificare: rezistoare, condensatoare, ferite, diode, tranzistoare, tiristoare, dispozitive optoelectronice, circuite integrate, tuburi electronice	
4	Constructia partilor mecanice ale echipamentelor electrice și electronice: asamblări, îmbinări, șasiuri si casete, montarea componentelor pe sasiu, constructia reperelor din material plastic, tehnologia inscriptionarilor	
5	Tehnologia de constructie si fabricatie a subansamblurilor functionale: circuite imprimate, cablaje imprimate, tehnologia straturilor subtiri si groase, tehnologia circuitelor multistrat	
6	Aparate electronice de masurare: osciloscoape, frecvenșmetre, multimetre, generatoare de semnal, etc	
7	Asamblarea echipamentelor electronice: probleme tehnologice, probleme de montare si asamblare	

8. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de acumulare a cunostintelor teoretice	Examen oral	50%
10.5 Laborator	Capacitatea de rezolvare a exercitiilor si activitate în timpul practicii	Examinare practică Caiet de practică	50%
10.6 Standard minim de performanță			
rezolvarea corecta a unor probleme specifice finalizarea si prezentarea caietelor de practica, Nota finala minim 5			

Data completării
01.10.2023

Titular disciplina
Prof. dr. ing. Mihai Munteanu

Data avizării în Departament
09.2024

Director Departament
Prof.dr.ing. Dan Doru Micu