

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3 Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ELECTRICĂ
1.5 Ciclul de studii	Licență - dual
1.6 Programul de studii / Calificarea	INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE ELECTRICĂ
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	110.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Defectosopia și repararea echipamentelor electrocasnice		
2.2 Titularul de curs	Conf. dr. ing. Liviu Neamț - Liviu.Neamt@ieec.utcluj.ro		
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. dr. ing. Liviu Neamț - Liviu.Neamt@ieec.utcluj.ro		
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	2
2.6 Tipul de evaluare			C
2.7 Regimul disciplinei	Categoría formativă		DS
	Opționalitate		FAC

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	IIS	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	
			OE		0						
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	IIS	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	
			OE		0						
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:									IIS	OE	
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									4	2	
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren									4	2	
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri									6	6	
(d) Tutoriat									6	10	
(e) Examinări									2	2	
(f) Alte activități:											
Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))							44	22	22		
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.7)							100	50	50		
3.9 Numărul de credite							4	2	2		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competente	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Punerea în funcțiune, încercarea în funcționare, analizarea defectelor și depanarea echipamentelor electrocasnice.
7.2 Obiectivele specifice	Funcționarea și tehnologia echipamentelor electrocasnice; Defectoscopia și repararea echipamentelor electrocasnice;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Alegerea și achiziționarea echipamentelor electrocasnice.	2	Prelegerea interactivă, Dezbaterea Problematizarea	
2. Instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor electrocasnice.	2		
3. Sănătatea, securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor în activitatea de mentenanță a echipamentelor electrocasnice.	2		
4. Principii de funcționare ale echipamentelor electrocasnice.	2		
5. Defectoscopia echipamentelor electrocasnice.	2		
6. Defecte uzuale ale echipamentelor electrocasnice. Cauze și efecte.	2		
7. Mașini orizontală.	2		
8. Mașini verticală.	2		
9. Mașini de spălat vase.	2		
10. Frigidere și congelatoare.	2		
11. Plite cu inducție.	2		
12. Cuptoare electrice.	2		
13. Cuptoare cu microunde.	2		
14. Echipamente electrocasnice mici.	2		
Bibliografie			
1. Kleinert E, Troubleshooting and repairing major appliances, Third edition, MC Grw Hill, USA, 2012,			
2. Sarac T, Frigidere și congelatoare casnice, Ed. Tehnică, București, 1992,			
3. Burdescu C-tin, Practic si util pentru depanari si reparatii casnice, Ed. Tehnică, București, 1993.5. Victor L, Resurse regenerabile si conversia lor. Editura MatrixRom, București, 2011.			

8.2 Seminar / <u>Laborator</u> / proiect	Nr. ore IIS	Nr. ore OE	Metode de predare	Observații
Structura sistemului electroenergetic.		4		
Delimitarea responsabilităților în SEE: producerea, transportul, distribuția, furnizarea și serviciile de sistem.		4		
Componentele SEE din zona: - producerea - transportului - distribuție - furnizării energiei electrice		4		
Elemente de mecanică și mecanisme: - tehnologia matrialelor - construcția carcaselor, elementelor de susținere, structurilor mecanice		4		
Măsurarea, monitorizarea și înregistrarea mărimilor electrice: - echipamente fixe și mobile - elenete de defectoscopie, măsurători și încercări de echipamente și instalații electrice - contoare: verificare, calibrare		4		
Grupuri electrogene. Mașini termice diverse.		4		
Pompe, turbine și acționări hidraulice		4		
Bibliografie Titlurile cuprinse în fișele disciplinelor de domeniu din anii I și II.				

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

- Conținuturile sunt actualizate permanent, în concordanță cu evoluția tehnologiei echipamentelor electrocasnice.
- Există o colaborare puternică cu mediul economic din regiune, concertizată inclusiv prin lucrări de laborator desfășurate la agenți economici din domeniu, orientate pe probleme și teme de interes pentru aceștia.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor;	Observația sistematică, Investigația	10%
	Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare;		
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate în activități intelectuale complexe;	Examen având și componentă de tip rezolvare de probleme	60%
	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare		
10.5 Seminar / Laborator /Proiect	Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate;	Observația sistematică, Investigația, Proiectul,	30%

	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea;	Portofoliul	
--	---	-------------	--

10.6 Standard minim de performanță

- Cunoașterea și aplicarea corectă a noțiunilor fundamentale specifice echipamentelor electrocasnice.
- Aplicarea de proceduri de defectoscopie și reparații pentru defecte simple ale echipamentelor electrocasnice.

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
12.02.2025	Curs	Conf.dr. ing. Liviu Neamț	
	Aplicații		

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
17.03.2025	Conf.dr.ing. Claudiu LUNG
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
09.04.2025	Conf.dr.ing. Olivian CHIVER