

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Inginerie Electrica
1.3 Departamentul	Electrotehnica si Masurari Electrice
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanica, Mecatronica si Robotica
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	IM, MTR
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	24.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Electrotehnica si Masini Electrice, Teoria Campului Electrotehnic, Electrotehnica I, Electrotehnica II						
2.2 Aria de conținut	(se completează din grila 2: arii de conținut)						
2.3 Responsabil de curs	Budu Sorin Radu Sorin.Budu@ethm.utcluj.ro , sbudu@yahoo.com						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Budu Sorin Radu Sorin.Budu@ethm.utcluj.ro , sbudu@yahoo.com						
2.5 Anul de studiu	I, II	2.6 Semestrul	I,II	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 seminar / laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ		din care: 3.5 curs		3.6 seminar / laborator	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					400
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					100
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					162
Tutoriat					40
Examinări					240
Alte activități.....					100
3.7 Total ore studiu individual	1042				
3.8 Total ore pe semestru	590				
3.9 Numărul de credite					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Doctorat in Electrotehnologii (generare si tratare cu ozon, epurarea lichidelor contaminate, electroseparare deseuri) Cursuri post universitare psihopedagogie Specializare si atestare ANRE pentru circuite electrice si retele de joasa tensiune Specializare in teoria campurilor electromagnetice Specializare in inginerie medicala Captare energie libera si dispozitive over-unity
Competențe transversale	Specializare in tehnici de terapii alternative (isihaste si bioenergetice) Psihopedagogie

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunostinte asupra campului electromagnetic, Bazele Electrotehnicii, masinilor electrice de curent alternativ si continuu si electrotehnologiilor
7.2 Obiectivele specifice	Insusirea acestor cunostinte d.p.d.v. teoretic si practic la nivel de licenta si/sau master.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Electrostatica	Online	
Electrocinetica		
Teoria campului electromagnetic		
Circuite electrice de curent continuu		
Circuite electrice de curent alternativ		
Elemente de circuit pasive si active		
Generarea, transportul si utilizarea energiei electrice in industrie		
Constructia, principiile de functionare si actionarea masinilor electrice :		
Transformatoare mono si trifazate		
Motoare si generatoare trifazate si monofazate de curent alternativ		
Motoare si generatoare de curent continuu		
Servomotoare		
Dispozitive free-energy si over-unity		
Bibliografie: Cursuri de specialitate, bibliografie suplimentara obligatorie (Internet), referate ale studentilor		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Studiul campului electromagnetic	Onsite/Online	
Studiul elementelor de circuit electromagneticice, electromecanice si electronice, automatizari		
Circuite electrice de curent continuu		
Circuite electrice de curent alternativ		

Construcția, principiile de funcționare și acționarea mașinilor electrice : transformatoare, mașini electrice asincrone și c.c.		
Circuite electrice de curent continuu		
Senzori, traductori în inginerii medicală		
Bibliografie: îndrumătoare de laborator existente		

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

Conținuturile disciplinei sunt orientate direct spre aplicațiile practice și integrarea cunoștințelor teoretice în economia reală.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Motivație, capacitate de a asimila informația, stimularea creativității	Teste pe parcurs, Examen	70%
10.5 Seminar/Laborator	Flerul ingineresc, capacitate de a asimila, sintetiza și extrapola informația, capacitatea creativă	Evaluare permanentă pe parcurs +2 teste /sem.	30%
10.6 Standard minim de performanță Nota 5			
•			

Data completării

12.09.2022

.....

Titular de curs

Titlu Prenume Nume

Budu Sorin Radu

Titular de seminar / laborator / proiect

Titlu Prenume Nume

Budu Sorin Radu

Data avizării în Departament

.....

Director Departament
Prof.dr.ing. Prenume Nume

.....