

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electrică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Sisteme Electrice / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ -PROIECT						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de proiect	Conf.dr.ing. Carmen Otilia Molnar						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	DD

DF – Disciplină Fundamentală, DD – Disciplină de domeniu, DS – Disciplină de specialitate, DC – Disciplină complementară

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator /proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator /proiect	14
Distribuția fondului de timp ore					36ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	36				
3.8 Total ore pe semestru	50				
3.9 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Electrotehnică, Electronică, Materiale electrotehnice, Aparate electrice
4.2 de competențe	Competențele corespunzătoare primilor 3 ani de pregătire pentru licența în Inginerie electrică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Cursul se poate desfășura față în față cu Laptop, videoproiector, tabla magnetică, vorbire liberă.
5.2. de desfășurare a proiectului	Proiectul se desfășoară față în față. Rețea de calculatoare cu stație de lucru pentru fiecare student, acces la softurile care sunt studiate în cadrul cursului, accesul rețelei la internet

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și riscurilor aferente. CT3 Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

6.b. Rezultatele așteptate ale învățării	
Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la politicile și legislația aplicabilă într-un anumit domeniu.
Aptitudini	Studentul/absolventul utilizează baze de date, standarde, coduri de bune practici și reglementări de siguranță. Studentul/absolventul evaluează impactul soluțiilor de inginerie într-un mediu social, integrând și contextul de mediu. Studentul/absolventul selectează și aplică metoda cea mai potrivită și relevantă pentru rezolvarea problemelor complexe de inginerie electrică, ținând seama de implicațiile tehnice și non-tehnice (sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și industriale).
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul reflectă în mod critic, reflexiv, cu simțul responsabilității și în spirit democratic asupra responsabilităților etice și sociale legate de managementul activităților din domeniul ingineriei energetice, de luarea deciziilor și de formularea opiniilor.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Se abordează noțiunile privind compatibilitatea electromagnetica, sursele de perturbatii, mecanismele de cuplaj si masuri antiperturbative, elementele pasive pentru antiparazitare, normele si standardele de compatibilitate electromagnetica, precum si elemente legate de aplicatii industriale concrete.
7.2 Obiectivele specifice	- proiectarea antiperturbativa a unui circuit - recunoasterea problemelor de interferenta electromagnetica si diagnosticarea cauzei

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
---	---	---
8.2 Proiect	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Analiza poluării electromagnetice generată de cuptoarele de inducție.	Laptop, videoproiector, vorbire liberă	2
2. Analiza poluării electromagnetice generată de cuptoarele cu microunde. Cuptoare industriale / cuptoare casnice.		2
3. Analiza poluării electromagnetice în municipiul Oradea datorată tramvaielor.		2
4. Analiza poluării armonice generată de aparatele de aer condiționat.		2
5. Analiza poluării armonice generată de plitele casnice cu inducție.		2
6. Analiza tehnicilor și metodelor de reducere a interferențelor electromagnetice.		2
7. Analiza indicatorilor privind calitatea energiei electrice. Problematika și ameliorarea calității energiei electrice.		2

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în cadrul altor facultati de profil atat din Universitatea din Oradea cat si din alte centre universitare din tara si din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât si cu profesori din învățământul preuniversitar.
--

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 Proiect	Examen oral	Evaluarea se face față în față. Examinare orală a studenților cu prezentarea proiectelor	100%
10.7 Standard minim de performanță			
Realizarea lucrărilor sub coordonarea unui cadru didactic, pentru rezolvarea unor probleme specifice din domeniul electrotehnic cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile timpului necesar de finalizare a riscurilor, în condițiile aplicării normelor de securitate și sănătate în muncă.			
Componentele notei: Proiect - notei: N = 10 Pr; Condiția obținerii creditelor: Pr ≥ 5;			

Semnătura titularului de proiect

Conf.dr.ing. Carmen Otilia Molnar

e-mail: cmolnar@uoradea.ro

Data completării:

03.09.2025

Semnătura Directorului de Departament

Conf.dr.ing. Mircea Nicolae Arion

e-mail: marion@uoradea.ro

Data avizării în departament:

10.09.2025

Semnătură Decan

conf.univ.dr.ing. Gergely Eugen – Ioan

e-mail: egergely@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul Facultății:

25 09.2025