FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Din Oradea**
1.2 Facultatea	**Inginerie Electrică Şi Tehnologia Informaţiei**
1.3 Departamentul	**Inginerie Electrică**
1.4 Domeniul de licenţă	**Inginerie Electrică**
1.5 Ciclul de studii	**Master**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**Sisteme Avansate In Inginerie Electrica /Master**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**Practică de cercetare I**			
2.2 Titularul activităţilor de curs							
2.3 Titularul activităţilor de seminar /laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	DF

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs		3.3 laborator	
3.4 Total ore din planul de învăţământ	168	din care: 3.5 curs		3.6 laborator	
Distribuţia fondului de timp					82 ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					30
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activităţi.....					-

3.7 Total ore studiu individual	**82**
3.9 Total ore pe semestru	**250**
3.10 Numărul de credite	**10**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) -
4.2 de competenţe	-

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	
5.2. de desfăşurare a laboratorului	

6.a. Competenţele specifice acumulate	
Competenţe profesionale	C.P.1. Aplica competente de comunicare în domeniul tehnic C.P.4. Efectueaza cercetare stiintifica C.P.8. Interactioneaza profesional în mediile de cercetare si profesionale C.P.9. Gestioneaza date în domeniul cercetarii
Competenţe transversale	C.T.1. Aplică competenţe de comunicare în domeniul tehnic; C.T.3. Gestionează dezvoltarea profesională personală

6.b. Rezultatele aşteptate ale învăţării

Cunoştinţe	• Studentul/absolventul posedă cunoștințe aprofundate privind analiza, proiectarea și dezvoltarea și cercetarea sistemelor și echipamentelor electrice avansate. • Studentul/absolventul înțelege conceptele moderne de conversie și transport al energiei electrice, precum și impactul tehnologiilor inteligente. • Studentul/absolventul cunoaște reglementările tehnice, standardele europene și tendințele actuale din domeniul ingineriei electrice.

Aptitudini	• Studentul/absolventul proiectează, simulează și optimizeaz, cercetează și dezvoltă aplicaţii privind sisteme electrice utilizând programe software de specialitate. • Studentul/absolventul aplică metode de diagnostic și mentenanță predictivă pentru echipamente și rețele electrice. • Studentul/absolventul integrează tehnologii inovatoare în soluții practice de inginerie electrică.
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru decizii tehnice în proiecte complexe de cercetare și dezvoltare din domeniul ingineriei electrice. • Studentul/absolventul demonstrează autonomie în rezolvarea problemelor tehnice și în adaptarea la noile tehnologii. • Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor complexe de actualitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea și consolidarea competențelor practice de specialitate și de cercetare ale studentului, precum și stimularea spiritului inovativ și aplicativ, materializate prin elaborarea unui raport/referat de activitate fundamentat pe rezultatele proprii obținute în cadrul practicii de cercetare.
7.2. Obiectivele specifice	Identificarea și formularea corectă a temei de cercetare, precum și evidențierea unor potențiale contribuții inovative la dezvoltarea domeniului; utilizarea unui spectru variat de surse de informare și realizarea unei sinteze coerente a informațiilor relevante pentru tema aleasă; elaborarea unui material de tip raport/referat necesar dezvoltării proiectului de cercetare, cu posibilitatea valorificării rezultatelor prin publicarea acestora în articole științifice; identificarea și repartizarea adecvată a sarcinilor aferente activității de practică; documentarea și aplicarea practică a cunoștințelor de specialitate.

8. Conţinuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Nr. Ore
Bibliografie		
8.2. Seminar	Metode de predare	Nr. Ore

8.3 Laborator		
8.4 Proiect		
Selectarea unor sarcini de practică adecvate nivelului de pregătire de specialitate al studentului, corelate cu activitățile curente specifice domeniului; desemnarea unui tutore din cadrul companiei, în cazul desfășurării practicii în mediul economic; realizarea activităților de practică de cercetare sub coordonarea directă a tutorelui; elaborarea unui raport/referat de activitate; evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de student pe parcursul stagiului de practică, cu luarea în considerare a aprecierii tutorelui desemnat; desfășurarea activităților practice necesare îndeplinirii obiectivelor disciplinei.		

Bibliografie

Surse de informare

- Materiale didactice din domeniu;
- Documentații de firmă și produs;
- Baze de date din domeniu / - Resurse on-line, interne

- Leuca T., Carmen Otilia Molnar, Arion M. N. – Elemente de bazele electrotehnicii. Aplicaţii utilizând tehnici informatice. Editura Universităţii din Oradea, 2014, pag. 472, ISBN 978-606-10-1284-8
- Francisc Ioan Hathazi, Vasile Darie Șoproni, Mircea Nicolae Arion, Carmen Otilia Molnar,Supraconductori și sisteme supraconductoare. Fenomenul supraconductibilității și a diamagnetismului perfect, Editura Universității din Oradea, ISBN 978 – 606 – 10 – 1854 – 3, 2016, 2016
- Carmen O. Molnar – Modelarea numerică a câmpului electromagnetic din instalațiile electrotermice cu microunde, Editura Universității din Oradea, 2006, ISBN 973-613-969-7
- Lascu, M., Ionel, R., Programare grafică, Editura Polithnica, Timișoara, ISBN 978-606-554-908-1, Timișoara. 2015.
- Jennings, R., De la Cueva, F., LabView Graphical Programming, Publishing House McGraw-Hill, Education, ISBN-13.978-1260135268, 2019.
- M. Arion Sisteme modern de comandă şi control al maşiniloe electrice de current alternativ, suport curs -Note de curs 2025

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina răspunde cerințelor principalilor angajatori din zonă care activează în domeniul ingineriei electrice, având ca obiectiv pregătirea viitorilor absolvenți ai studiilor de masterat pentru a face față diverselor provocări specifice domeniului și pentru o mai bună adaptare la cerinţele pieţei muncii

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 Seminar	---	---	---
10.6 Laborator			
10.7 Proiect	Evaluarea calității și corectitudinea informațiilor / rezultatelor obținute de către studenți în urma activității de practică de cercetare, precum și calitatea materialului întocmit (raport/referat cu rezultate individuale/lucrare științifică), cu respectarea unor termene precise de realizare.	Verificarea etapelor de realizare pe parcurs. Prezentarea și susținerea rezultatelor obținute pe durata pregătirii practice de cefcetare I.	100%
10.8 Standard minim de performanță			
Practică de cercetare I: Se verifică cunoștințele dobândite de studenți pentru diseminarea rezultatelor obținute în urma activității de practică. Se întocmește și se susține un raport/referat/lucrare ce conține rezultate obținute în activitatea de practică de cercetare.			

Data completării:
01.09.2026

Semnătura titularului de proiect

Conf.univ.dr.ing. Mircea Nicolae ARION
e-mail: marion@uoradea.ro

Data avizării în departament:
02.09.2026

Semnătura Directorului de Departament

Conf.univ.dr.ing. Mircea Nicolae ARION
e-mail: marion@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul Facultății:
18.09.2026

Semnătură Decan
Conf.univ.dr.ing. Eugen Ioan GERGELY
e-mail: egergely@uoradea.ro