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	**INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ŞI MANAGEMENT**
1.4 Domeniul de studii	**INGINERIE ŞI MANAGEMENT**
1.5 Ciclul de studii	**LICENŢĂ**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL ELECTRIC, ELECTRONIC ŞI ENERGETIC / INGINER**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**ECHIPAMENTE ELECTRICE**						
2.2 Titularul activităţilor de curs	Ş.l dr.ing. STAŞAC CLAUDIA						
2.3 Titularul activităţilor de laborator	Ş.l dr.ing. STAŞAC CLAUDIA						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	DD

(I) Impusă; (O) Opţională; (F) Facultativă

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 laborator	14

Distribuţia fondului de timp	58
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**28**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**9**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	**15**
Tutoriat	**4**
Examinări	**2**
Alte activităţi.....	**-**

3.7 Total ore studiu individual	**58**
3.9 Total ore pe semestru	**100**
3.10 Numărul de credite	**4**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Electrotehnică
4.2 de competenţe	Cunoaşterea simbolurilor, grafice specifice, schemele electrice.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	-Videoproiector,
5.2. de desfăşurare a seminarului	- Echipamente aferente desfăşurării orelor de laborator - Întocmirea referatului, cunoaşterea noţiunilor cuprinse în lucrarea de laborator care urmează să o efectueze (material de sinteză); - Efectuarea tuturor lucrărilor de laborator.

6.1. Competențele specifice acumulate	
Competenţe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstraţii şi aplicaţii, pentru dezvoltarea de sarcini specifice ingineriei şi managementului pe baza cunoştinţelor din ştiinţele fundamentale şi inginereşti. C5. Proiectarea tehnică şi tehnologică a proceselor privind structurile şi sistemele din domeniul electric, electronic şi energetic în condiţii de calitate, proiectarea tehnică şi tehnologică a proceselor din industria electrică, electronică şi tehnologică în condiţii de calitate dată.
Competenţe transversale	CT3. Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi utilizare eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare, de formare profesională asistată (portaluri internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională.

6.2. Rezultatele aşteptate ale învățării

Cunoștințe	C1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Aptitudini	1. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	1. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul de Echipamente electrice este conceput în sensul prezentării unor probleme moderne cu caracter interdisciplinar privind studierea echipamentelor electrice. Prin tematica abordată, cursul este menit de a permite dobândirea de către studenţi a unor cunoştinţe de bază, în prima etapă, cu privire la principalele fenomene ce apar în funcţionarea aparatelor electrice, iar în etapa a doua a unor cunoştinţe cu privire la mentenanţa echipamentelor electrice. Cursul are de asemenea menirea de a facilita studenţilor dezvoltarea unor deprinderi şi competenţe în problematica alegerii corecte a aparaturii ce intră în componenţa instalaţiilor electrice.
7.2 Obiectivele specifice	Lucrările de laborator sunt astfel concepute încât să ofere viitorilor ingineri electromecanici deprinderi practice privind

	studierea, mentenanţa aparatelor electrice, realizarea, cercetarea, exploatarea, repararea şi întreţinerea instalaţiilor electrotermice. Conţinutul seminarului prezentate are la bază necesitatea aprofundării problemelor prezentate la curs. Studenţii au posibilitatea de a identifica schemele electrice de alimentare a echipamentelor electrice, familiarizarea cu mijloacele moderne de măsurare a temperaturii, a parametrilor electrici în timpul proceselor de funcţionare al echipamentelor electrice Vor înţelege complexitatea şi utilitatea şi mentenanţa acestor instalaţii şi le vor trata ca atare. Cunoştinţele sunt utile în formarea unor deprinderi privind abordarea problemelor specifice cu care se confruntă un specialist în domeniul electromecanicii.

8. Conţinuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observaţii
1. Locul şi importanţa echipamentelor electrice în instalaţiile industriale	Videoproiector Intercalat sunt solicitate contribuţii ale studenţilor pe subiecte specifice cursului. Unele cursuri se desfăşoară prin predarea subiectelor şi dezbaterea acestora de către studenţi.	2
2. Clasificarea aparatelor electrice	Idem	2
3. Contacte electrice	Idem	2
4. Calculul rezistenţei şi a încălzirii contactelor	Idem	2
5. Efecte termice în aparatele electrice	Idem	2
6. Electromagnetul ca şi element component al aparatelor electrice	Idem	2
7. Siguranţe fuzibile.Caracteristici. Elemente constructive	Idem	2
8. Controlul arderii fuzibilului şi stingerea arcului electric în sigurantele fuzibile. Siguranţe automate	Idem	2
9. Relee şi declanşatoare. Caracteristici de funcţionare. Tipuri constructive..	Idem	2
10.. Relee intermediare, de curent şi de timp. Rolul acestara , construcţia şi scheme tipice de utilizare	Idem	2
11. Contactoare. Rolul acestara , construcţia şi scheme tipice de utilizare	Idem	2
12. Întreruptoare de joasă tensiune. Principii de stingere a arcului electric	Idem	2
13. Întreruptoare de medie şi înaltă tensiune. Separatoare.Rol , tipuri constructive	Idem	2
14. Tendinţe moderne în construcţia echipamentelor electrice	Idem	2

[1]. D. Hoble– Aparate şi Echipamente electrice - Editura Universităţii din Oradea – 2013
[2]. D. Hoble, C. Staşac – Aparate şi Echipamente electrice - Editura Universităţii din Oradea – 2004
[3] D. Hoble, C. Cheregi – Instalaţii Electrice - Editura Universităţii din Oradea – 2004
[4] I. Hortopan – Aparate electrice – EDP 1996
[5]T.Maghiar, D.Hoble, L.Bandici – Instalaţii şi utilizarea energiei electrice –Editura Universităţii din Oradea – 2000
[6] D.Hoble – Aparate electrice : Aplicaţii practice – Editura Universităţii Oradea - 2002
[7] T. Maghiar D. Hoble .S. Paşca , M.Popa - – Instalaţii şi utilizarea energiei electrice Îndrumător de

laborator– Universitatea din Oradea - 1998		
8.2 Laborator	Metode de predare	Nr. Ore / Observaţii
1. Contacte electrice. Influenţa forţei de apăsare.	Idem	2
2. Electromagnetul. Construcţie.Funcţionare.	Idem	2
3. Electromagnetul. Influenţa întrefierului. Spira în scurtcircuit.	Idem	2
4. Siguranţe fuzibile. Siguranţe automate.	Idem	2
5. Relee şi declanşatoare.	Idem	2
6. Contactoare electrice.	Idem	2
7. Realizarea unei scheme complexe pe modulele existente în laborator.Alegerea echipamentelor. Realizare practică.	Idem	2

Bibliografie:
[1]. D. Hoble, C. Staşac – Aparate şi Echipamente electrice - Editura Universităţii din Oradea – 2004
[2] D. Hoble, C. Cheregi – Instalaţii Electrice - Editura Universităţii din Oradea – 2004
[3] I. Hortopan – Aparate electrice – EDP 1996
[4]T.Maghiar, D.Hoble, L.Bandici – Instalaţii şi utilizarea energiei electrice –Editura Universităţii din Oradea – 2000
[5] D.Hoble – Aparate electrice : Aplicaţii practice – Editura Universităţii Oradea - 2002
[6] T. Maghiar D. Hoble .S. Paşca , M.Popa - – Instalaţii şi utilizarea energiei electrice Îndrumător de laborator– Universitatea din Oradea – 1998
[7] *** Cataloage de echipamente existente în laborator.

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

Conţinutul disciplinei este adaptat şi satisface cerinţelor impuse de piaţa muncii, fiind agreat de parteneri sociali, asociaţii profesionale şi angajatori din domeniul aferent programului de licenţă.Conţinutul disciplinei se regăseşte în curricula specializării de Electromecanică sau Sisteme electrice şi din alte centre universitare din Romania care au acreditate aceste specializări, astfel cunoaşterea noţiunilor de bază este o cerinţă stringentă a angajatorilor din domeniul ingineriei electrice, cum ar fi:Faist Mekatronics, Comau, S.C. Stimin Industries S.A.,Celestica, Connectronix , EMERSON

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Pentru nota 5: toate subiectele trebuiesc tratate la standarde minime; Pentru note >5 toate subiectele trebuiesc tratate la standarde maxime;	Examen scris sau oral – durata 3 ore. Studenţii au posibilitatea de a alege modul de evaluare (Examen scris sau oral). Examenul constă din 3 subiecte din tematica cursului. Pentru promovarea examenului punctajul obţinut pe baza baremului de notare, trebuie să fie de minim 4 puncte.	75 %
10.6Laborator	- În ultima şedinţă de laborator studenţii vor prezenta lucrările efectuate, respectiv	- Toate lucrările de la seminar trebuiesc efectuate, condiţie de a intra la examen.	25 %-

	rezultatele obţinute.	- Ponderea laboratoruluieste de 25% din valoarea notei de la examen. - Se admite recuperarea doar a unui laborator restant (în ultima săptămână a semestrului).	

10.8 Standard minim de performanţă
Realizarea de lucrări sub coordonarea unui cadru didactic, pentru rezolvarea unor probleme specifice studiului echipamentelor electrice şi mentenanţă, întreţinere şi diagnoză a echipamentelor electrice cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare şi a riscurilor, în condiţii de aplicare a normelor de securitate şi sănătate în muncă. Principiul de funcţionare şi mentenanţă diagnoză, componenţa echipamentelor electrice.
-Componentele notei: Examen(Ex), Laborator (L_F) -Formula de calcul a notei: $N=0,60Ex+0,40L_F$; - Condiţia de obţinere a creditelor: $N\geq5$; $L_F\geq5$

Data completării
03.09.2025

Semnătura titularului de curs

Şef lucrări dr.ing. Claudia Staşac
Email: claudiastasac@yahoo.com

Semnătura titularului de laborator

Şef lucrări dr.ing. Claudia Staşac

Data avizării în departament
18.09.2025

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul facultăţii
25.09.2025

Semnătură Decan
Conf.univ.dr.ing. Gergely Eugen Ioan
egergely@uoradea.ro