

**FI A DISCIPLINEI**  
**Mentenanța echipamentelor electrice**  
**2019-2020**

**1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicatii și Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare și Inginerie Electrică
1.4	Domeniul de studii	Inginerie electrică
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Electromecanica/Inginerie Electromecanica

**2. Date despre disciplină**

2.1	Denumirea disciplinei	<b>Mentenanța echipamentelor electrice</b>						
2.2	Titularul activităților de curs	s.l.dr.ing.lorgulescu Mariana						
2.3	Titularul activităților de laborator	s.l.dr.ing.lorgulescu Mariana						
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare
						2.7	Regimul disciplinei	L

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	1	3.3	Proiect	2
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	14	3.6	Proiect	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								2
Examinări								4
Alte activități .....								
3.7	Total ore studiu individual	30						
3.8	<b>Total ore pe semestru</b>	<b>72</b>						
3.9	<b>Număr de credite</b>	<b>3</b>						

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1	De curriculum	Parcursirea disciplinelor convertitoare statice de putere, convertitoare electromagnetice, mașini electrice, sisteme de acționare electrică
4.2	De competențe	Competențe acumulate în cadrul disciplinelor convertitoare statice de putere, convertitoare electromagnetice, mașini electrice

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1	De desfășurare a cursului	Sala dotată cu tablă
5.2	De desfășurare a laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala D212), echipamente și aparatură de laborator, calculator, internet.

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	C6 Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem 3pc
Competențe transversale	

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe în domeniul funcționării, exploatării și mentenanței echipamentelor electrice pentru explicarea și interpretarea unor situații, procese, echipamente.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Obiective cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa explice, interpreteze și sa evalueze funcționarea unui echipament electric</li> <li>• Sa cunoască caracteristicile de bază ale echipamentelor utilizate în diverse aplicații industriale</li> </ul> <p>Sa cunoască metode și mijloace tehnice pentru creșterea fiabilității echipamentelor electrice</p> <p>Obiective metodologice:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa aplice reguli i metode tiin ifice generale pentru rezolvarea problemelor specifice ingineriei electrice</li> <li>• Sa evalueze performan ele i limit rile pentru echipamentele electrice</li> <li>• Sa utilizeze metode si mijloace tehnice pentru cresterea fiabilitatii echipamentelor electrice</li> </ul> <p>Obiective atitudinale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa observe problemele aparute si sa abordeze o rezolvare inginereasca</li> <li>• Sa se comporte responsabil in cadrul echipei din care face parte</li> </ul>
--	---

## 8. Con inuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observa ii Resurse folosite
1	Definirea conceptelor de baza privind exploatarea si mentenanta echipamentelor electrice 2 ore	Prelegere Dezbatare	Tabla, videoproiector
2	Metode de detec ie i diagnoz a incidentelor 4 ore	Prelegere Dezbatare	Tabla, videoproiector
3	Identificarea si selectarea de componente pentru exploatare, mentenanta si integrarea in echipamentele electrice 4 ore	Prelegere Dezbatare	Tabla, videoproiector
4	Analizarea defectelor si depanarea echipamentelor electrice 2 ore	Prelegere Dezbatare	Tabla, videoproiector
5	Metode si mijloace tehnice pentru cresterea fiabilitatii echipamentelor electrice 2 ore	Prelegere Dezbatare	Tabla, videoproiector

### Bibliografie

V.Sgârciu, M.Ceapâr, D.A. Hanomolo, "Diagnoza produselor i sistemelor", Matrix Rom ,Bucure ti 2002  
M.O. Popescu, C.L. Popescu, S.Gheorghe, S.F. Pop, C.Ghi , " Sisteme expert pentru diagnoza echipamentelor electrice", Editura Electra , Bucure ti 2002  
I. Cârstoiu, A.Olteanu "Sisteme bazate pe cuno tin e", Politehnica Press, Bucure ti 2002  
M. Iorgulescu Diagnoza tehnica Ed. Univ Pitesti 2005

8.2. Aplica ii – Proiect: Sistem de mentenanta pentru o hala industrială		Metode de predare	Observa ii Resurse folosite
1	Stabilirea temei de proiectare 2 ore		
	Studiul/stabilirea echipamentelor electrice din hala industrială- starea tehnica a acestora 4 ore	Studiu de caz Lucrul in echipa	
2	Studiul procesului tehnologic 2 ore	Studiu de caz Lucrul in echipa	
3	Analiza defectelor aparute intr-o perioada de timp. 4 ore	Studiu de caz Lucrul in echipa	
4	Proiectarea unui arbore de defectare pentru un echipament electric 4 ore		
5	Stabilirea metodelor de reparare a defectelor 4 ore	Studiu de caz Lucrul in echipa	
6	Proiectarea planului de mentenanta a echipamentelor electrice din hala 6 ore	Studiu de caz Lucrul in echipa	
7	Predare proiect 2 ore		

### Bibliografie

Cataloage echipamente electrice/ fise tehnice

## 9. Coroborarea con inuturilor disciplinei cu a tept rile reprezentan ilor comunita ii epistemice, asocia iilor profesionale i angajatori din domeniul aferent programului

Competentele dobândite permit absolventilor sa exercite urmatoarele ocupatii incluse in COR (cf. RNCIS)  
Profesor în învă mântul gimnazial - 232201; Evaluator - 241114; Inspector de specialitate protec ia muncii - 241204; Proiectant inginer electrotehnic - 214310; Inginer electromecanic - 214421; Inginer de cercetare în electromecanic - 251311;

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota final
10.4 Curs	Teste verificare periodica Evaluare final	Teste studiu de caz Prob oral – întreb ri teoretice	30% 10%
10.5 Proiect	<b>Proiect</b>	Prezentare orala-studiu de caz	60%
10.6 Standard minim de performan	Nota 5 la evaluarea finala si verificare periodica; Predare proiect		

Data complet rii  
19.09.2019

Titular de curs  
s.l.dr.ing. M. Iorgulescu

Titular de laborator  
s.l.dr.ing. M. Iorgulescu

Data aviz rii în departament  
19.09.2019

Director de departament  
Prof.univ.dr. Gh Serban