

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „ Ștefan cel Mare ” Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Electrotehnică
Domeniul de studii	Inginerie Electrică
Ciclul de studii	Licență, învățământ cu frecvență
Programul de studii/calificarea	Sisteme electrice / Inginer Sisteme electrice

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>PRACTICĂ DE SPECIALITATE</b>				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de seminar	șef lucrări dr. ing Cristina PRODAN șef lucrări dr. ing Valentin VLAD				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	-	Curs	0	Seminar	-	Laborator	0	Proiect	0
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs	0	Seminar	90	Laborator	0	Proiect	0

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	0
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	0
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	0
II d) Tutoriat	0
III Examinări	3
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual (II)	0
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	90
Numărul de credite	4

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

Curriculum	
Competențe	<b>CT1.</b> Aplicarea adecvată a cunoștințelor fundamentale de matematică, fizică, chimie specifice, în domeniul ingineriei electrice

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

Desfășurare aplicații	Seminar	• Manuale și materiale auxiliare utilizate pentru aplicații specifice
-----------------------	---------	---

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	<b>CT1.</b> Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și riscurilor aferente <b>CT2.</b> Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei <b>CT3.</b> 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

**7. Obiectivele disciplinei**

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul practicii de specialitate îl constituie însușirea de cunoștințe practice și punerea în valoare a cunoștințelor teoretice obținute până în acel moment, într-o unitate de profil. Studenții vor intra în contact cu sistemul de producție specific unității respective, vor căuta informații care să le permită elaborarea unor concluzii și chiar recomandări pentru domeniile specifice prevăzute în tematica de practică. Nu în ultimul rând, modalitatea de lucru și chiar informațiile culese de ei în perioada de practică vor putea fi valorificate ulterior pentru elaborarea lucrărilor de diplomă.
Obiectivele specifice	În urma promovării prezentei discipline studentul va dobândi cunoștințe și competențe privind: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ exploatarea, funcționarea și întreținerea instalațiilor electrice existente în unitatea de profil</li> <li>➤ noțiuni de bază referitoare la operarea și instalarea sistemelor integrate pentru managementul proceselor de producție industrială;</li> <li>➤ noțiuni de bază referitoare la planificarea, conducerea și coordonarea activităților din domeniul ingineriei electrice;</li> <li>➤ probleme legate de proiectarea echipamentelor electrice;</li> <li>➤ probleme legate de fabricația și verificarea echipamentelor electrice;</li> <li>➤ noțiuni de organizare a atelierelor de profil electric;</li> <li>➤ identificarea proceselor și tehnologiilor de fabricație ale echipamentelor electrice și electronice;</li> </ul> organizarea activităților în atelierelor de profil electric.

**8. Conținuturi**

Aplicații (Seminar)	Metode de predare-învățare	Observații
<b>Conținutul activității de practică:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulamentul de ordine interioară specific</li> <li>2. Norme de protecția muncii în instalațiile electrice: măsuri de protecția muncii în instalațiile electrice, instalații de legare la pământ pentru protecția contra electrocutării, instalații de legare la nul de protecție.</li> <li>3. Normative privind proiectarea, execuția, exploatarea și întreținerea instalațiilor electrice.</li> <li>4. Norme de proiectare pentru sistemele de acționare electrică din domeniul industrial.</li> <li>5. Normele de proiectare pentru instalațiile electrice de alimentare a consumatorilor industriali.</li> <li>6. Probleme generale de construcția și tehnologia echipamentelor electrice și electronice. Proiectarea mecanică, electrică și electronică. Protecția echipamentelor la factori climatici și de mediu.</li> <li>7. Condiții de montaj, de legături prin cabluri și de verificări pentru echipamente din domeniul industrial.</li> <li>8. Punerea în funcțiune, verificarea, încercarea și repararea echipamentelor electrice.</li> <li>9. Încercările echipamentelor electrice cu ocazia punerii sub tensiune și dării în exploatare.</li> <li>10. Tehnologia proceselor de fabricație a echipamentelor electrice. Organizarea liniilor de fabricație.</li> <li>11. Acordarea buclilor de reglare pentru procesele automatizate.</li> <li>12. Sisteme de alimentare cu energie electrică pentru secțiile productive din industrie și agenți economici.</li> <li>13. Exploatarea sistemelor de acționare electrică specifice diverselor procese de producție.</li> <li>14. Reviziile periodice pentru sistemele de acționare electrică.</li> <li>15. Studiul unei mașini unelte <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificarea mecanismelor de lucru de pe mașina unealtă</li> <li>○ Identificarea schemei cinematice</li> <li>○ Identificarea schemei electrice și a echipamentelor componente ale instalației electrice de forță</li> </ul> </li> </ol>	lucrări practice, exercițiul,	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificarea schemei electrice și a echipamentelor componente ale instalației electrice de comandă</li> <li>○ Studiul principiului de funcționare a mașinii unelte</li> </ul> <p>16. Aspecte de estetică industrială și marketing: estetică industrială, design-ul echipamentelor, creativitate și invenție, marketing.</p>		
<p><b>Bibliografie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norme de protecția muncii și PSI referitoare la activitățile și procesele tehnologice specifice locului de practică;</li> <li>2. Colecție de standarde referitoare la echipamente electrice;</li> <li>3. Cataloage de echipamente electrice;</li> <li>4. Cărți tehnice ale mașinilor, agregatelor și instalațiilor tehnologice industriale acționate electric;</li> <li>5. Fond de carte al Bibliotecii USV;</li> <li>6. Fond de carte al Departamentului de Electrotehnică;</li> <li>7. Fond de carte al societății industriale la care se face practica.</li> </ol>		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu solicitările angajatorilor

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Practică	Activități pe parcursul desfășurării practicii	<i>evaluare sumativă</i> (prin metode orale din tematica studiată în timpul stagiului de practică).	50%
	Susținerea colocviului de practica <i>Caietul de practica</i> va cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prezentarea întreprinderii,</li> <li>➤ un jurnal zilnic privind activitatea desfășurată,</li> <li>➤ descrierea lucrărilor efectuate.</li> </ul>	<i>evaluare sumativă</i> (prin metode orale din tematica având la bază caietul de practică).	50%

**Standard minim de performanță**

Realizarea de proiecte sub coordonare, pentru rezolvarea unor probleme specifice programului de studiu, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile, timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă  
Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară  
Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română și într-o limbă de circulație internațională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare

*Standarde minime pentru nota 5-practica:*

- realizarea tuturor activitatilor de practica
- însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii;
- cunoașterea problemelor de bază specifice programului de studiu;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
23.09.2020		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2020	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2020	