

FIȘA DISCIPLINEI

Practica de specialitate II

2023 – 2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București - Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicații 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	Electromecanică / inginer electromecanic (215216), inginer electromecanic SCB (215201), inginer producție (215205), proiectant inginer electromecanic (215215), specialist mentenanță electromecanică-automată echipamente industriale (215220)

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Practica de specialitate									
2.2	Titularul activităților de curs	-									
2.3	Titularul activităților de laborator	s.l.dr.ing. Constantin Stoica									
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	S/O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	-	3.2	din care curs	-	3.3	laborator	-
3.4	Total ore din planul de inv.	90	3.5	din care curs	-	3.6	seminar/laborator	90
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								-
Tutoriat								2
Examinări								3
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	10						
3.8	Total ore pe semestru	100						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	
5.2	De desfășurare a laboratorului	Săli de reuniune, laboratoare și secții din cadrul societăților comerciale în care se va desfășura practica.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C5 Automatizarea proceselor electromecanice; (1 p.c.) C6 Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem (1 p.c.)
Competențe transversale	CT1 Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente (1 p.c.) CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei (1 p.c.)

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Fixarea și aprofundarea noțiunilor teoretice și practice din sistemele de acționare electrică industriale
7.2 Obiectivele specifice	Obiective cognitive <ul style="list-style-type: none"> să recunoască și să definească corect termenii specifici domeniului tehnic

	<p>intalniti in diferite instalatii prezentate la vizita sau practica la firme;</p> <ul style="list-style-type: none"> să înțeleagă și să coreleze notiunile teoretice asimilate la disciplinele masini electrice, convertoare electromagnetice, actionari electrice cu aplicatiile acestora in instalatiile industriale vizitate si prezentate <p>Obiective procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> să-și dezvolte strategii de învățare individuale în vederea ameliorării propriei competențe de lucru in domeniul electric si mecanic în funcție de cerintele identificate la locul de practica din cadrul firmei alese. să identifice și să utilizeze metode noi de modelare si simulare a proceselor industriale prezentate in timpul vizitei si practicii la firma aleasa. <p>Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> să surprindă diferențele functionale si constructive între diversele tipuri de actionari electrice prezentate; să caracterizeze problemele specifice legate de procesele tehnologice prezentate in fabricarea produselor industriale specifice locului de practica ales.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
8.2. Aplicații – Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Notiuni de protectia muncii in exploatarea instalatiilor electrice. – 8 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
2	Sisteme de actionare electrica cu motoare de c.c. – 14 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
3	Sisteme de actionare electrica cu motoare asincrone – 18 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
4	Sisteme de actionare electrica cu motoare speciale – 18 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
5	Simularea sistemelor de actionare electrica – 14 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
6	Dimensionarea sistemelor de actionare electrica – 18 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator Echipamente de actionari electrice si automatizari
<p>Bibliografie</p> <ul style="list-style-type: none"> - C. Ghita – Masini si actionari electrice pentru electronisti, U.P. Bucuresti, 1994 - Boldea – Transformatoare si masini electrice, E.D.P. Bucuresti, 1994 - Al. Fransua, s.a. – Masini si sisteme de actionari electrice. Probleme fundamentale, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1978 - Gh. Tunsoiu, s.a. – Actionari electrice, E.D.P. Bucuresti, 1982 - H. Gavrilă – Electrotehnica si echipamente electrice, E.D.P. Bucuresti, 1994 			

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: inginer mentenanta, inginer electromecanic, inginer testari in inginerie electrica.

În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:

-întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (Automobile Dacia, CEZ Distributie, Johnson Controls, Componente Auto, GM MORI, SC ANAIMEP SA, LEAR Corporation);
 -stagii de practica si vizite in halele SC ANA IMEP SA de productie masini electrice, unde s-au evidentiat etapele procesului tehnologic si testele de incercari specifice standardelor .

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practică	Prezenta Activitate laborator de practica Indemanare tehnica Evaluare finală	Prezenta Prezentare referate de practica Proba practica Evaluare finală	30% 30% 30% 10%
10.6 Standard minim de performanță	Conditia de promovare este sa prezinte un caiet de practica in care se dezvoltă tema: Notiuni de protectia muncii in exploatarea instalatiilor electrice, si un sistem de actionare cu motor de cc sau motor de c.a specific locului de practica Promoveaza daca obtine 4,5 puncte acumulate din evaluarea activităților periodice și 0,5 puncte la evaluarea finală;		

Data completării
20.09.2023

Titular de curs
-

Titular de laborator
s.l.dr.ing. Constantin Stoica

Data avizării în departament
20.09.2023

Director de departament
Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Serban