

FIȘA DISCIPLINEI ¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare, Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie electrică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Electromecanică

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ
2.2. Titularul activităților de curs	
2.3. Titularul activităților de practică	Șef lucr. dr. ing. Săvulescu Alexandru
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	IV
2.6. Semestrul *	8
2.7. Tipul de evaluare	Verificare
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS / O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	30	din care: 3.2. curs		3.3. Practică	30	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	60	din care: 3.6. curs		3.7. Practică	60	3.8. Proiect	-
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							-
Tutoriat							4
Examinări							-
Alte activități							3
3.10 Total ore studiu individual	15						
3.11. Total ore pe semestru	75						
3.12. Numărul de credite	3						

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Convertoare electromecanice ➤ Actionari electrice ➤ Măsurări electrice și electronice ➤ Alte discipline în funcție de tema proiectului
4.2. de competențe	➤ Cunoștințele necesare efectuării unor experimente în laborator; ➤ Utilizarea unor medii de programare specifice ingineriei.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a practicii	➤ o întreprindere sau un laborator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	➤ Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem (CP6); ➤ Utilizarea de metode și mijloace tehnice pentru creșterea fiabilității sistemelor electromecanice (CP6).
Competențe transversale	➤ 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 (CT1); ➤ Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei (CT2); ➤ 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 (CT3).

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ constă în documentarea concretă (în cadrul unei întreprinderi sau al unui laborator) asupra temei proiectului de diplomă, cunoașterea instalațiilor și echipamentelor, efectuarea experimentelor și a măsurărilor, prelucrarea rezultatelor, precum și efectuarea sau utilizarea unor programe de calcul sau grafică, în scopul utilizării acestora în elaborarea proiectului de diplomă.
7.2. Obiectivele specifice	La sfârșitul practicii, studenții vor putea: ➤ să aleagă modelul potrivit pentru aplicația tehnică de care se ocupă în cadrul proiectului de diplomă; ➤ să utilizeze informațiile din cadrul întreprinderii sau laboratorului în care se desfășoară practica pentru realizarea proiectului; ➤ să cunoască echipamentele / procesele tehnologice din dotarea întreprinderii sau laboratorului, referitoare la tema proiectului;

	➤ să prezinte și să utilizeze în proiect rezultatele lucrărilor practice efectuate, referitoare la tema acestuia: măsurători, prelucrări de date, realizarea unor scheme, montaje, prelucrarea unor repere, programarea unor dispozitive etc; ➤ să utilizeze programele de calcul sau de grafică specializate la rezolvarea temei; ➤ să realizeze conexiuni între aspectele practice observate și cunoștințele teoretice dobândite anterior; ➤ să realizeze activități într-un mediu ce impune reguli stricte privind normele de securitate și sănătate în muncă și un puternic simț de răspundere.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.2. Practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Efectuarea instructajului referitor la normele de securitate și sănătate în muncă din întreprinderea sau laboratorul în care se desfășoară practica. Efectuarea instructajului referitor la regulamentul de funcționare al întreprinderii sau laboratorului. Stabilirea tutorelui pe perioada de efectuare a practicii.	4	prezentare interactivă;	
2. Identificarea legăturilor dintre tematica proiectului de diplomă și structura întreprinderii în care se desfășoară practica. Stabilirea elementelor utile pentru asigurarea suportului teoretic și practic la proiectul de diplomă.	8	activitate practică interactivă, centrată pe student;	
3. Studiul documentației referitoare la tematica proiectului de diplomă din întreprinderea în care se desfășoară practica.	6	activitate practică interactivă, centrată pe student;	
4. Urmărirea proceselor tehnologice / a fluxurilor de producție / programelor de cercetare care servesc la realizarea proiectului de diplomă.	6	activitate practică interactivă, centrată pe student;	
5. Desfășurarea de experimente / colectarea de date/ utilizarea unor programe pentru realizarea unor capitole din tema lucrării de diplomă.	18	activitate practică interactivă, centrată pe student;	

6. Consultarea specialiștilor din cadrul întreprinderii prin intermediul unor discuții organizate de tutore pe tematica proiectului de diplomă.	6	activitate practică interactivă, centrată pe student;	
7. Utilizarea disponibilităților pe probleme de grafică asistată de calculator / modelare numerică din cadrul laboratoarelor Facultății IME pentru realizarea lucrării de diplomă	10	activitate practică interactivă, centrată pe student;	
8. Încheierea activității de practică – colocviu de practică.	2	verificarea activității de practică.	

Bibliografie

1. Documentație pusă la dispoziție în cadrul întreprinderii sau laboratorului: prospecte, cărți tehnice, cataloage, normative etc referitoare la instalațiile sau echipamentele studiate și utilizate pentru realizarea proiectului de diplomă
2. Siro B., *Actionări electrice*, UPG Ploiesti 2012
3. Ianache, C., *Acționări electrice, Note de curs*, Ploiești 2020
4. Dușa, V., Vaida, V., - *Comanda și controlul funcționării rețelelor electrice*, Editura Tehnică, București, 2001
5. Darie, S., Vădan, I., - *Producerea, transportul și distribuția energiei electrice. Instalații pentru transportul și distribuția energiei electrice*, Editura UT PRES, Cluj-Napoca, 2003
6. Niculae, G. C., *Proiectarea și organizarea întreprinderilor*, Editura UPG Ploiesti, 2012
7. Petrescu M.G., Nae I., *Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere*, Editura UPG Ploiești, 2004.
8. De Doncker, R., *Advanced Electrical Drives: Analysis, Modeling, Control (Power Systems)* Publisher: Springer 2011
9. Crowder, R., *Electric Drives and Electromechanical Systems: Applications and Control* Newnes 2006
10. * * * *Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă*, actualizata 2018
11. * * * <http://www.iprotectiamuncii.ro/norme-protectia-muncii/nssm-1>

8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

- Conținuturile disciplinei cuprind cunoștințele formative din domeniul Ingineriei electrice necesare pregătirii inginerilor electromecanici și sunt coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

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. Practică	Verificarea materialelor realizate (studii, experimente, rezultate obținute, programe)	Examinare orală	75%
	Evaluarea implicării active în cadrul practicii	Evaluare pe parcurs	25%
10.6. Proiect			
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea principalelor echipamente / procese tehnologice din dotarea întreprinderii sau laboratorului, referitoare la tema proiectului; ➤ Realizarea unor conexiuni între aspectele practice observate și cunoștințele teoretice dobândite anterior; ➤ Prezentarea unor materiale referitoare la lucrările practice efectuate, scheme de montaj, măsurători, prelucrări de date, programarea unor dispozitive etc.			

Data
completării

20.09.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
practică

Ș.I.dr.ing. Săvulescu Alexandru

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în
departament

27.09.2024

Director de departament

Conf. dr.ing. Pricop Emil

Decan

Conf. dr.ing. Bădicioiu Marius