

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

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 și Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Ingineria sistemelor
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Automatică și informatică aplicată

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practică pentru proiectul de diplomă
2.2. Titularul activităților de curs	
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	
2.4. Titularul activității la practica pentru proiect de diplomă	Conf.dr.ing. Sanda Florentina Mihalache
2.5. Anul de studiu	IV
2.6. Semestrul *	8
2.7. Tipul de evaluare	V
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. Seminar/laborator		3.4. Practica	30
3.5. Total ore din planul de învățământ	60	din care: 3.6. curs		3.7. Seminar/laborator		3.8. Practica	60
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							12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							
Tutoriat							
Examinări							3
Alte activități							
3.10 Total ore studiu individual	15						
3.11. Total ore pe semestru	75						
3.12. Numărul de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Disciplinele din domeniul proiectului de diplomă
4.2. de competențe	➤ Disciplinele din domeniul proiectului de diplomă

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ ➤
5.2. de desfășurare a activităților de practică	➤ Efectuarea practicii la firme de profil ➤ Elaborarea proiectului de diplomă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	➤ Utilizarea de cunoștințe de matematica, fizica, tehnica măsurării, grafica tehnică, inginerie mecanică, chimică, electrică și electronică în ingineria sistemelor. ➤ Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor. ➤ Utilizarea fundamentelor automatizării, a metodelor de modelare, simulare, identificare și analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator. ➤ Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general și dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică și informatică aplicată. ➤ Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și tehnologii bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile, sisteme încorporate. C5 ➤ Dezvoltarea de aplicații și implementarea algoritmilor și structurilor de conducere automată, utilizând principii de management de proiect, medii de programare și aplicarea de cunoștințe de legislație, economie, marketing, afaceri și asigurare a calității, în contexte economice și manageriale C6
Competențe transversale	➤ Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. Ct1 ➤ Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare în munca în cadrul echipei. Ct2 ➤ Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Formarea unui mod de gândire logic, ingineresc, sistemic. Dezvoltarea capacității de soluționare a problemelor și de luare a deciziilor în domeniul ingineriei sistemelor automate.
7.2. Obiectivele specifice	➤ Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea conceptelor fundamentale ale teoriei sistemelor, ingineriei reglării automate și inteligenței artificiale și aplicarea acestora în rezolvarea temei proiectului de diplomă ➤ Însușirea cunoștințelor și tehnicilor necesare efectuării analizei de proces, identificării, modelării și simulării proceselor și

	sistemelor de reglare automată. ➤ Proiectarea, implementarea și exploatarea sistemelor și echipamentelor analogice și numerice de automatizare (bazate pe microcontrolere), de uz general și dedicate.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
8.4. Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Considerații (recomandări) privind elaborarea proiectului de diplomă (secțiunea scrisă, secțiunea practică). 2. Considerații (recomandări) privind elaborarea secțiunii scrise (sinteza conceptelor teoretice legate de tema abordată, fundamentarea metodologiei de cercetare și a instrumentelor folosite, breviar de calcul; pentru elaborarea acestei secțiuni a proiectului de diplomă, studentul va consulta bibliografia recomandată în timpul anilor de studii precum și cea indicată de coordonatorul lucrării proiectului de diplomă). 3. Considerații (recomandări) privind elaborarea secțiunii practice (elaborarea unei cercetări, stand de lucru, echipament, studiu de caz, investigații folosind instrumentele și conceptele teoretice dezvoltate în secțiunea teoretică, pentru realizarea obiectivelor lucrării). 4. Etapele de lucru pentru finalizarea proiectului de diplomă (tema proiectului de diplomă va fi însoțită de graficul etapelor de lucru).	60	Colaborarea cu mediul industrial și utilizarea informațiilor de specialitate din domeniul temei proiectului de diplomă. Realizarea activităților prin munca în echipa Analiza și interpretarea rezultatelor	
Bibliografie R 04-03 Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de absolvire, licență/diplomă și disertație la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești			

Ghidul pentru elaborarea proiectului de diplomă disponibil pe site-ul ace.upg-ploiesti.ro
Bibliografia și graficul de lucru specifice fiecărei teme de proiect este indicată de conducătorul științific.

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

- angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă, cu recunoașterea poziției ierarhice în cadrul echipei;
- firmele de profil preferă să selecteze pentru angajare absolvenți cu o (minimă) experiență practică în domeniu;
- inginerul trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin atitudine și limbaj adecvat.

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. Seminar/laborator			
10.6. Practică	Evaluarea răspunsurilor la întrebările de specialitate	Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul fiecărei etape de lucru conform punctajului propus de conducătorul științific al proiectului.	80%
	Frecvența și disciplina constatate pe parcursul activităților practice	Admiterea la verificare este condiționată de efectuarea tuturor etapelor de realizare a proiectului.	20%
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Pentru a obține nota minimă de promovare, studentul trebuie să parcurgă în totalitate graficul de lucru stabilit de conducătorul științific.			

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de seminar/laborator Semnătura titularului de proiect

20.09.2024

Data avizării în
departament

Director de departament
Conf. dr. ing. Pricop Emil

Decan
Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius

27.09.2024