

FIȘA DISCIPLINEI

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	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Calculatoare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Susținerea proiectului de diplomă
2.2. Titularul activităților de curs	
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	
2.4. Titularul activității proiect	Prof. dr. ing. Mihaela Oprea
2.5. Anul de studiu	IV
2.6. Semestrul *	8
2.7. Tipul de evaluare	Examen
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS / DOB

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	-	din care: 3.2. curs		3.3. Seminar/laborator		3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	-	din care: 3.6. curs		3.7. Seminar/laborator		3.8. Proiect	-
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							-
3.10. Total ore pe semestru							-
3.11. Numărul de credite							10

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Absolvirea celor patru ani de studii
4.2. de desfășurare a cursului	➤ -
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ -

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Operarea cu fundamente științifice, inginerești și ale tehnologiei informației.	<p>C1 - Absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază ale ingineriei calculatoarelor folosite în elaborarea proiectului de diplomă.</p> <p>A1 - Absolventul analizează sistemele utilizând teoriile studiate și proiectează, implementează, diagnostichează și depanează sisteme informatice.</p> <p>RA1 - Absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>

2. Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor	<p>C1 - Absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la ingineria calculatoarelor și modul lor de aplicare în probleme concrete, abordate în elaborarea proiectului de diplomă.</p> <p>A1 - Absolventul alege și explică concepte proprii specifice ingineriei calculatoarelor.</p> <p>RA1 - Absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p>RA2 - Absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>
3. Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații	<p>C1 - Absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la modelarea, analiza, proiectarea și testarea sistemelor informatice.</p> <p>A1 - Absolventul elaborează modele pentru diferite componente ale sistemelor software și evaluează caracteristicile funcționale și nefuncționale.</p> <p>RA1 - Absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.</p>
4. Proiectarea, gestionarea ciclului de viață și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare	<p>C1 - Absolventul identifică, descrie și sumarizează concepte și metode elementare privitoare la limbaje de programare, medii de programare, tehnici de programare și modul lor de aplicare în elaborarea proiectului de diplomă.</p> <p>A1 - Absolventul elaborează specificații și proiectează sisteme informatice folosind metode și instrumente specifice.</p> <p>RA1 - Absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.</p> <p>RA2 - Absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
1. 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.	<p>C1 - Absolventul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale ale ingineriei calculatoarelor și modul lor de aplicare în elaborarea proiectului de diplomă.</p> <p>A1 - Absolventul specifică cerințe, elaborează scenarii de simulare, propune soluții de rezolvare a unor probleme de control (folosind diferite metode ale ingineriei calculatoarelor), analizează și evaluează performanțele sistemelor dezvoltate în cadrul proiectului de diplomă.</p> <p>RA1 - Absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p>RA2 - Absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.</p>
2. 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 (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.	<p>C1 - Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul calculatoare și tehnologia informației abordate în elaborarea proiectului de diplomă.</p> <p>A1 - Absolventul realizează responsabil proiectul de diplomă pentru rezolvarea unor probleme specifice temei abordate, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a 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.</p> <p>RA1 - Absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.</p> <p>RA3 - Absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.</p>

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ obținerea capacității studentului de a prezenta și susține proiectul de diplomă realizat, în vederea încheierii studiilor de licență, care să evidențieze abilitățile ingineresti ale acestuia de documentare, experimentare, analiză, redactare și susținere a unei teme de studiu din domeniu.
6.2. Obiectivele specifice	➤ analizarea de către student a rezultatelor experimentale obținute și extragerea observațiilor și concluziilor aferente;

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ prezentarea realizării practice din cadrul proiectului (dacă este cazul); ➤ extragerea în cadrul prezentării a materialului esențial din conținutul proiectului; ➤ susținerea lucrării de diplomă în mod clar, succint, cu evidențierea realizărilor proprii concrete și a aspectelor originale din cadrul proiectului.
--	---

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Predarea proiectului de diplomă (de către absolvent) în formă finală, atât în formă scrisă, cât și electronic, în format pdf;			
2. Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă în fața comisiei pe baza materialului PowerPoint realizat în prealabil, punându-se accent pe: <ul style="list-style-type: none"> - contribuțiile personale din cadrul proiectului; - prezentarea soluțiilor adoptate și a rezultatelor obținute; - prezentarea rezultatelor programelor elaborate și interpretarea acestora; - prezentarea realizării practice (dacă există), a modului de funcționare și a performanțelor acesteia; - principalele concluzii ale proiectului. 			
3. Acordarea de către absolvent a unor răspunsuri cât mai exacte la întrebările comisiei privind elementele din proiect sau cunoștințele generale din domeniu.			
Bibliografie			
1. Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare și postuniversitare și a altor cursuri la Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești;			

8. 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 calculatoarelor necesare pregătirii inginerilor de calculatoare (hardware și software) și sunt coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Seminar/laborator			
9.6. Proiect	Prezentarea și susținerea proiectului	Examinare orală	50%
	Dovedirea cunoștințelor teoretice generale și din domeniul temei proiectului	Examinare orală	50%
9.7. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fundamentare teoretică satisfăcătoare a temei de proiect; ➤ Existența unor contribuții personale clare în experimentele efectuate sau programele elaborate; ➤ Prezentare scrisă în mod explicit, care să dovedească calitate inginerescă; ➤ Prezentare orală la obiect, cu material grafic corespunzător. ➤ Dovedirea de cunoștințe de nivel mediu în domeniu. 			

Data
completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect
Prof. dr. ing. Oprea Mihaela

24.09.2025

Data avizării în
departament

Director de departament
Conf. dr. ing. Pricop Emil

Decan
Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius

26.09.2025