

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2024-2025

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Mecanică
1.3 Departamentul	Inginerie Mecanică, Mecatronica si Robotica
1.4 Domeniul de studii	Mecatronica si Robotica
1.5 Ciclul de studii ¹	Licență
1.6 Programul de studii	Mecatronica

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei/Cod	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Practical Training for diploma project						
2.1.2	MCT.408.DI.DS						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de aplicații	Conducătorul științific al lucrării de diplomă						
2.4 Anul de studii ²	4	2.5 Semestrul ³	8	2.6 Tipul de evaluare ⁴	C	2.7 Tipul disciplinei ⁵	DI.DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4,3	din care 3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	4,3
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	60	din care 3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator		3.6c proiect	4,3
Distribuția fondului de timp ⁷									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									
Tutoriat ⁸									
Examinări ⁹									
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual ¹⁰	15								
3.8 Total ore pe semestru ¹¹	60								
3.9 Numărul de credite	3								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹²	● Nu sunt prevăzute
4.2 de competențe	● Nu sunt prevăzute

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului ¹³	● Nu este cazul
---	-----------------

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 7 și 14 ore

⁹ Între 2 și 6 ore

¹⁰ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹¹ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 24 de ore pe credit.

¹² Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹³ Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului ¹⁴	• Nu este cazul
--	-----------------

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Documentarea în vederea Elaborarea lucrării de licență pe baza unei teme care trebuie să reflecte cunoștințele acumulate în timpul anilor de studenție
7.2 Obiective specifice	• Dobândirea capacității de a rezolva probleme concrete și aspecte specifice activității din domeniul mecatronicii și roboticii.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Înțelegerea noțiunilor fundamentale din domeniul ingineriei mecatronice și a aplicabilității acestora în proiecte reale. - Asimilarea principiilor de dimensionare și proiectare a sistemelor specifice ingineriei autovehiculului. - Familiarizarea cu echipamente, utilaje, tehnologii și metode moderne aplicabile în construcția și exploatarea autovehiculelor și echipamentelor mecatronice. - Capacitatea de a fundamenta teoretic un proiect de diplomă utilizând cunoștințe acumulate în anii anteriori de studiu.
Aptitudini	- Aplicarea cunoștințelor teoretice și practice în elaborarea unui proiect tehnic complex. - Selectarea și utilizarea corectă a metodelor, criteriilor și tehnologiilor în procesul de proiectare. - Capacitatea de a redacta coerent și tehnic o lucrare de diplomă, cu justificarea soluțiilor tehnice alese. - Corelarea obiectivelor proiectului cu cerințele tehnologice și ingineresti ale domeniului.
Responsabilitate și autonomie	- Respectarea normelor de etică profesională, asumarea responsabilității în realizarea proiectului de diplomă. - Abilitatea de a colabora în echipe multidisciplinare și de a gestiona relații pe diferite paliere ierarhice în cadrul unui colectiv tehnic. - Dezvoltarea unui comportament profesional bazat pe rigoare, autonomie și eficiență în luarea deciziilor. - Conștientizarea nevoii de învățare continuă și utilizarea eficientă a resurselor de informare și comunicare, inclusiv în limbi străine.

8. Conținuturi

8.1 Curs ¹⁵	Metode de predare ¹⁶	Observații
Bibliografie curs:		
8.2a Seminar	Metode de predare ¹⁷	Observații
8.2b Laborator	Metode de predare ¹⁸	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare ¹⁹	Observații
Fundamentarea teoretică O lucrare de licență (proiect de diplomă) se bazează pe un ansamblu de cunoștințe teoretice utilizate în scopul atingerii obiectivului lucrării. Acest ansamblu care oferă modele teoretice apelate, metode utilizate, criterii adoptate, tehnologii folosite, etc., prezentat în sinteză și de o manieră coerentă se constituie în fundamentarea teoretică a lucrării		
Bibliografie: note de curs și aplicații (seminar / laborator / proiect); Cărțile de specialitate existente în biblioteca Facultății de Mecanică.		

¹⁴ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

¹⁵ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁶ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

¹⁷ Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

¹⁸ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

¹⁹ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului²⁰

- Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitățile angajatorilor din domeniile (conform COR) 214421 Inginer electromecanic, 214420 Proiectant inginer electromecanic, 251312 Asistent cercetare în electromecanică, 251311 Inginer de cercetare în electromecanică, 251310 Cercetător în electromecanică, 214544 Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale, 214501 Inginer mecanic, 214538 Proiectant inginer mecanic, 214536 Referent de specialitate inginer mecanic, 251544 Inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice, 214409 Inginer producție, 214429 Specialist mentenanță electromecanică-automată echipamente industriale, 214544 Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale,

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen / Colocviu	● Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²¹ :	%	% (minim 5)
		Teme de casă:	%	
		Alte activități ²² :	%	
		Evaluare finală:	% (minim 5)	
10.4b Seminar	● Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)
10.4c Laborator	● Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	● Chestionar scris ● Răspuns oral ● Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) ● Demonstrație practică		% (minim 5)
10.4d Proiect	● Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	● Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului ● Evaluarea critică a unui proiect		100 % (minim 5)
10.5 Standard minim de performanță ²³ Elaborarea, cu asistență calificată, a unui proiect cu respectarea procedurilor tehnologice existente specifice specializării				

Data completării,

Semnătura titularului de curs,

Semnătura titularului de aplicații,

11.09.2024

-

Îndrumător lucrare diplomă

Data avizării în departament,
12.09.2024

Director departament,

²⁰ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²¹ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²² Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²³ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.