

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Mecanică, Autovehicule și Robotică
Departamentul	de Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Mecatronică și robotică
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Mecatronică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Practică (1)				
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână		Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs		Seminar		Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	8
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	10
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP8– gestionează dezvoltarea profesională personală Își asumă responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesională continuă. Se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale. Identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu părțile interesate. CP10 – Proiectează prototipuri de produse sau componente ale produselor prin aplicarea principiilor de proiectare și inginerie.
Competențe transversale	CT1 – Lucrează independent. (Dezvoltă propriile moduri de a face lucrurile, lucrând motivat cu puțină sau fără supraveghere și bazându-se pe propria persoană pentru a finaliza lucrurile.) CT2 – Își asumă responsabilitatea. Arată un comportament responsabil. Demonstrează o atitudine conștiincioasă. Arată responsabilitate (cceptă responsabilitatea și răspunderea pentru propriile decizii și acțiuni profesionale sau pentru cele delegate altora.)

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale din mecanică, electronică, automatică, știința calculatoarelor și tehnologia informației, precum și modul lor de aplicare în proiectarea și dezvoltarea sistemelor mecatronice.	Studentul/absolventul utilizează principii și metode fundamentale și le aplică în procese specifice domeniului și specializării.	Studentul/absolventul derulează procese specifice managementului proiectelor ingineresti din domeniul mecatronicii (de la faza de proiectare până la livrare, instalare, punere în funcțiune și mentenanță), asumând diferite roluri în echipă și comunicând clar și concis, atât verbal cât și în scris, rezultatele obținute. Studentul/absolventul identifică, selectează și analizează surse bibliografice relevante din domeniul mecatronicii și le utilizează în mod adecvat pentru documentarea, proiectarea și

		optimizarea sistemelor integrate, în conformitate cu standardele tehnico-științifice actuale. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului.
--	--	---

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea precum și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie minimală recomandată			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Instrucțaj cu privire la respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și noțiuni de pază contra incendiilor. 2. Instrucțaj cu privire la utilizarea echipamentului, utilajelor, aparatelor, dispozitivelor din laborator. 3. Documentare pe baza normelor, standardelor naționale și ale Comunității europene sau documentare bibliografică folosind rețelele Internet și Intranet. 4. Studiu cu privire la stadiul actual în domeniu. 5. Studiul de model (desene de execuție, scheme, desene subansamble mecanice). 6. Proiectarea elementelor funcționale. 7. Modelarea și simularea elementelor proiectate anterior. 8. Studiu în vederea alegerii componentelor finale ce vor fi utilizate la realizarea temei. 9. Realizarea, sau, după caz adaptarea / modernizarea unui dispozitiv, mecanism, instalații, echipament existent, pentru realizarea încercărilor experimentale. 10. Efectuarea de încercări experimentale, folosirea tehnicilor moderne specifice de achiziție și prelucrare a datelor. 11. Elaborarea și redactarea unui referat, prezentarea modelului experimental în vederea susținerii și prezentării activității de practică.	90	expunere orală, conversație, demonstrația, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză cunoștințelor	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Normele de protecția muncii și stingerea incendiilor din cadrul firmelor; 2. Documentații privind produsele, echipamentele mecatronice din cadrul firmelor; 3. Cărțile tehnice ale diferitelor mașini, aparate și sisteme de măsură; 4. Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs			
Seminar			
Laborator/ Lucrări practice	Aplicarea practică a principiilor de proiectare pentru realizarea unui prototip funcțional sau a componentelor acestuia (CP10). Demonstrarea capacității de auto-organizare și de lucru independent în derularea activităților de proiectare și testare (CT1). Asumarea responsabilității pentru calitatea rezultatelor și pentru activitățile desfășurate în echipă (CT2). Identificarea nevoilor de dezvoltare profesională personală și aplicarea feedback-ului pentru îmbunătățirea performanței (CP8).	Evaluare continuă examinare orală	100 %
Proiect			

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
24.09.2025	Șl.univ.dr.ing. Gelu-Marius ROTARU	Șl.univ.dr.ing. Gelu-Marius ROTARU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Șl.univ.dr.ing. Gelu-Marius ROTARU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
29.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Delia-Aurora CERLINĂ

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
29.09.2025	Prof.univ.dr.ing. Ilie MUSCĂ