

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, Mecatronică și Robotică - IMMR
1.4 Domeniul de studii	Mecatronică și Robotică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Mecatronică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Cod	Practica de domeniu Practical Training 1						
2.1.2. Cod disciplină	MTC.115.DL.DD						
2.2 Titularul activităților de curs	Tufescu Ana						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Tufescu Ana						
2.4 Anul de studii	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Tipul disciplinei	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	-	3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	-	3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect	42
Distribuția fondului de timp									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									5
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									25
Tutoriat									10
Examinări									5
Alte activități:									-
3.7 Total ore studiu individual	50								
3.8 Total ore pe semestru	92								
3.9 Numărul de credite	2								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	● Desen tehnic și infografică
4.2 de competențe	Selectarea unor principii, metode și procedee de cercetare - proiectare în scopul rezolvării unor probleme specifice domeniului ingineresc.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2 de desfășurare laboratorului	● Standuri/echipamente de laborator/software/dispozitive

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Realizarea unei pregătiri tehnice în domeniile inginerie mecanică, ingineria autovehiculelor, mecatronică și robotică, prin corelarea cunoștințelor dobândite pe parcursul anilor I și II de studii, cu cele practice.
6.2 Obiective specifice	Formarea unor deprinderi practice privind functionarea masinilor unelte, a dispozitivelor speciale, analiza desenelor de ansamblu, întocmirea schemelor cinematice pentru transmisiile utilizate în domeniile menționate mai sus. Cunoașterea unor aspecte generale privind utilizarea programelor de calcul specifice proiectării sistemelor mecanice și mecatronice.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Cunoaște principiile de funcționare ale echipamentelor, mașinilor-unelte și sistemelor tehnologice din domeniul mecatronic. Înțelege documentația tehnică specifică: desene de ansamblu, scheme cinematice, procese tehnologice. Cunoaște regulile generale de protecția muncii și instrucțiunile specifice pentru activitățile practice.
-------------------	--

Aptitudini	Este capabil să identifice și să descrie funcțional echipamentele și procesele tehnologice vizitate. Întocmește scheme cinematice pentru transmisiile mecanice observate în cadrul practicii. Aplică noțiuni teoretice pentru interpretarea funcționării instalațiilor, roboților și sistemelor termice. Utilizează programe de desen și proiectare asistată pentru reprezentarea schemelor și reperelor studiate.
Responsabilitate și autonomie	Manifestă responsabilitate în aplicarea normelor de protecția muncii și siguranță în mediul practic. Este capabil să elaboreze raportul de practică conform cerințelor, integrând observații și documentație proprie. Demonstrează autonomie în documentarea, analiza și prezentarea proceselor tehnologice vizitate.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
8.2b Proiect	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii, instrucțiuni generale, instrucțiuni specifice locului de practică, instrucțiuni PSI		3 ore
2. Luarea la cunoștință a domeniilor, specializărilor și disciplinelor din anul I		3 ore
3. Discutarea problematicei în cadrul efectuării practicii din anul I		3 ore
4. Întocmirea schiței de organizare a locului în care se desfășoară activitatea de practică. Prezentarea Facultății		3 ore
5. Descrierea echipamentelor din sectoarele în care se desfășoară activitatea de practică		3 ore
6. Prezentarea principalelor laboratoare din cadrul Facultății de Mecanică		3 ore
7. Vizită la o firmă de producție. Discuții pe liniile de producție și la atelierul de proiectare		6 ore
8. Descrierea proceselor tehnologice din sectoarele în care se desfășoară activitatea de practică		3 ore
9. Analiza constructiv-funcțională a liniilor tehnologice, a transmisiilor mecanice din construcția autovehiculelor rutiere, echipamentelor termice, mecatronice și a roboților.		3 ore
10. Întocmirea schemelor cinematice		3 ore
11. Cunoașterea principalelor tipuri de prelucrări mecanice		3 ore
12. Utilizarea programelor de desenare (Autocad, SolidWorks)		3 ore
13. Aspecte generale privind utilizarea programelor de calcul în proiectarea sistemelor mecanice și mecatronice din cadrul Facultății de Mecanică		3 ore
	Total ore	42
Bibliografie: 1. ***, Legea nr. 90/1996 a Protecției muncii. 2. Darabont, A., Pece, Șt., Protecția muncii, E.D.P., București, 2000. 3. ***, Mecanisme, Note de curs, UT Iași, 2007. 4. Gafițanu, M., ș.a., Organe de mașini, Vol. 1,2, Editura Tehnică, București, 2002 5. ***, Proiectarea Asistată de Calculator, Note de curs, Caiet de lucrări, UT Iași, 2007. 6. ***, Termotehnică și instalații termice, Note de curs, UT Iași, 2007.		

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

Obiectivele disciplinei Practica 1 sunt în concordanță cu obiectivele planului de învățământ din anul II de studii pentru domeniile inginerie mecanică, ingineria autovehiculelor, respectiv mecatronică și robotică. Se urmărește în general corelarea cunoștințelor abordate pe parcursul anilor de studii cu activitățile practice curente din domeniile specificate mai sus. De asemenea, se urmărește inițierea studenților în cunoașterea programelor pentru proiectarea asistată de calculator din cadrul societăților sau firmelor în care se desfășoară activitatea de practică.

Efectuarea activității de practică contribuie la asigurarea următoarelor competențe tehnice și profesionale:

- Capacitatea de a lucra în echipă;
- Abilități elementare în utilizarea tehnicii de calcul pentru monitorizarea proceselor din cadrul sectorului de practică;
- Facilitatea de a colabora cu alți specialiști în domeniu;
- Capacitatea de a soluționa probleme specifice din domeniile inginerie mecanică, ingineria autovehiculelor, mecatronică și robotică

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare		10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen	● Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs: Nu este cazul	%	50% (minim 5)
		Teme de casă: 1 Temă de casă individualizată	50%	
		Alte activități: Participarea la cercuri științifice studențești	-	
		Evaluare finală:	50% (minim 5)	
10.4c Laborator	● Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	● Răspuns oral ● Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) ● Demonstrație practică, lucru în echipă		50% (minim 5)
10.5 Standard minim de performanță: Evaluarea competențelor dobândite pe parcursul perioadei de practică se face pe baza raportului de practică întocmit de student conform programei analitice. Acest raport este prezentat oral prin comunicare directă cu îndrumătorul de practica. Sunt discutate problemele practice și sunt analizate schițele efectuate pentru diferite repere, instalații, echipamente și mașini întâlnite la locul unde se desfășoară practica. Proba se desfășoară în prezența a minim trei persoane, altele decât cele examinate.				

Data completării,

Semnătura titularului de curs,

Semnătura titularului de aplicații,

03 sept. 2024

Conf. univ. dr. ing. Ana TUFESCU

Data avizării în departament,

Director departament,

12 sept. 2024

Prof. univ. dr. ing. Ioan DOROFTEI