

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	INGINERIE ȘI MANAGEMENT /230
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Inginerie economică în domeniul mecanic/20/Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Echipamente mecanice industriale /DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Industrial mechanical equipment						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.habil.dr.ing.Pinca_Bretotean Camelia						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Prof.habil.dr.ing. Pinca-Bretotean Camelia						
2.4 Anul de studii ⁶	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOB

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4,14 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1,14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			2
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	58 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			16
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			28
3.8 Total ore/săptămână ⁹	7,14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Parcurgerea următoarelor discipline: Desen tehnic și infografică, Mecanică Rezistența materialelor, Mecanisme și organe de mașini,
4.2 de rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> Acumularea următoarelor cunoștințe: teoretice de bază specifice inginerie mecanice, competențe instrumentale, aplicative și capacitatea de a corela teoria cu practica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Cursul se va desfășura într-o sală dotată cu videoproiector, computer, planșe cu desene de execuție și ansamblu pentru diferite echipamente mecanice industriale
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorul se va desfășura în laboratoare cu dotare specifică, care trebuie să includă echipamente mecanice aferente tematicii disciplinei, în conformitate cu

6. Rezultatele învățării la formarea căror contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> C1. Studentul/absolventul identifică, descrie, sumarizează și demonstrează concepte și principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. C2. Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> A1. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. A2. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> RA2. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. RA3. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Disciplina are ca obiectiv principal dezvoltarea competențelor teoretice și aplicative privind construcția, principiile de funcționare și calculul tehnologic ale echipamentelor mecanice utilizate în procesele industriale.
- Disciplina abordează ca tematică specifică: identificarea tipurilor de echipamente mecanice industriale și domeniile lor de utilizare în procese tehnologice diverse, metode de calcul pentru analiza cinematică a ansamblurilor mecanice, dimensionarea și verificarea componentelor principale ale echipamentelor mecanice, metodelor de analiză experimentală a performanțelor echipamentelor și componentelor mecanice, compararea diferitelor soluții constructive specifice echipamentelor mecanice.

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
1. Organe de mașini și dispozitive specifice echipamentelor mecanice industriale 1.1 Cabluri și lanțuri pentru suspendarea sarcinilor 1.2 Role de acționare, roți de ghidare și tamburi de acționare 1.3 Organe de suspendare și dispozitive de prindere a sarcinilor 1.4 Roți de rulare 1.5 Dispozitive de blocare și frânare	6	Prelegere, demonstrație, exemplificare, conversația https://cv.upt.ro/course/view.php?id=5215
2. Echipamente mecanice pentru ridicat și transportat 2.1 Mecanisme de ridicare, deplasare și rotație 2.2 Macarale și poduri rulante 2.3 Transportoare cu organe flexibile de tracțiune 2.4 Transportoare fără organe flexibile de tracțiune	8	
3. Echipamente mecanice pentru mărunțire și clasare 3.1 Parametrii principali ai procesului de mărunțire 3.2 Scheme de mărunțire 3.3 Echipamente mecanice pentru mărunțire	6	

	capacitate de analiză și sinteză, participare activă la curs		
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: Colectarea corectă a datelor, utilizarea metodelor de calcul, interpretări justificate	Teste scurte la finalul fiecărei lucrări de laborator	0,34
	P¹⁶:		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> • Curs: Studentul descrie succint funcționarea principalelor echipamente mecanice specifice industriei mecanice, prin răspunsuri corecte la întrebări teoretice fundamentale. Verificarea se realizează prin două teste grilă pe parcursul semestrului, care vizează înțelegerea conceptelor teoretice, aplicarea noțiunilor tehnice fundamentale și capacitatea de analiză a principiilor de funcționare ale echipamentelor mecanice. • Laborator: Studentul elaborează calcule de bază pentru determinarea parametrilor tehnici și interpretează rezultatele obținute. Verificarea se realizează prin teste scurte aplicate la finalul fiecărei lucrări de laborator, care evaluează respectarea protocolului experimental și capacitatea de analiză a datelor obținute. 			

Data completării

10.09.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

**Decan
(semnătura)**

17.09.2025