

FIȘA DISCIPLINEI ORGANE DE MAȘINI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4	Domeniul de studii	Ingineria Transporturilor
1.5	Ciclul de studii	Licentă
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ingineria Transporturilor și a Traficului / Inginer Transporturi

2. Date despre disciplină

2. Denumirea disciplinei											
2.1	Denumirea disciplinei					Organe de Mașini- Proiect					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf.dr.ing. Ion Ion					
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar					Prof.dr.ing.Popa Nicolae					
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	1	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	F

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	1	3.2	din care curs	2	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv. ¹	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual ²								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								40
Tutoriat								4
Examinări								6
Alte activități								-
3.7	Total ore studiu individual	90						
3.8	Total ore pe semestru ²	14						
3.9	Număr de credite alocate disciplinei	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinelor: Mecanică, Rezistența materialelor, Desen Tehnic
4.2	De competențe	Rezolvarea problemelor particulare la elaborarea și interpretarea documentației tehnice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

¹ Reprezintă **activitățile didactice directe** (ADD = Nr. ore curs x 14 + Nr. ore laborator x 14 + ...)

² Fondul de timp (F_t) alocat disciplinei este constituit din **activitățile didactice directe** (ADD) și **activitățile alocate studiului individual** și se calculează cu relația $F_t = n_{p.c} \cdot \frac{(14 + 3) \cdot 40}{N_{PC}}$ [ore], unde $n_{p.c}$ este numărul de puncte credit alocate disciplinei, iar $N_{p.c}$ numărul semestrial de puncte de credit.

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproector, ecran și tablă.
5.2	De desfășurare a proiectului	Laboratorul disciplinei (sala T101)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Explicarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale, a desenelor de execuție și de ansamblu, a diagramelor, imaginilor și graficelor, precum și a notațiilor asociate acestora care descriu situații, procese și proiecte specifice domeniului. - Elaborarea completă a documentației tehnice, economice și manageriale, asociate proiectelor profesionale specifice ingineriei și managementului.
Competențe transversale	- Dezvoltarea capacității de a se integra și de a lucra în echipă; - Stimularea unei gândiri și abordări sistematice; - Dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea de activități;

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să-și însușească construcția, funcționarea și organelor de mașini de uz general
7.2 Obiectivele specifice	- să asimileze modul de utilizare a materialelor pentru construcția organelor de mașini - să-și însușească principiile stabilirii formei fiecărui organ de mașină - să cunoască metodele de dimensionare și verificare a principalelor organe de mașini - să înțeleagă utilizarea standardelor

8. Conținut

Etape	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1 Soluții cinematice și constructive de reductoare cu două trepte. Calculul cinematic și dinamic.	2	Studiul de caz Lucrul în grup	Platforme de capitole din îndrumar de proiect
2 Proiectarea transmisiei prin curele trapezoidale.	2		
3 Proiectarea angrenajelor.	2		
4 Proiectarea arborilor.	2		
5 Alegerea și verificarea rulmenților.	2		
6 Alegerea și verificarea cuplajului.	2		
7 Susținere, predare proiect	2		
TOTAL ORE		14	

Bibliografie minimală:

3. Bibliografie minimă:

- Jula A.ș.a. Proiectarea angrenajelor evolventice
- Rădulescu Gh.ș.a. Îndrumar de proiectare în c.m. vol.III ETB 1985
- Popa N.O.M. Elemente de teorie pentru proiectare vol.II EUP 2000
- N. Popa, C. Onescu. Transmisii mecanice cu roți dințate. Construcție. Calcul. Ed. Pământul, Pitești, 2007.
- N. Popa, C. Onescu. Transmisii mecanice. Îndrumar de proiectare. Ed. Pământul, Pitești, 2009.

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

Proiectarea și îmbunătățirea sistemelor de transport public sunt preocupări permanente ale administrației locale și naționale, iar eficientizarea transportului este o preocupare permanentă a operatorilor de transport

10. Evaluare

Prezență	<table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table> %	1	0	Activitate seminar	<table border="1"><tr><td></td><td>-</td></tr></table> %		-	Activitate laborator	<table border="1"><tr><td></td><td>-</td></tr></table> %		-	
1	0											
	-											
	-											
Ritmicitate	<table border="1"><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table> %	2	0	Memoriu (conținut, formă)	<table border="1"><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table> %	2	0	Parte grafică	<table border="1"><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table>	2	0	
2	0											
2	0											
2	0											
Alte forme de verificare periodică	<table border="1"><tr><td>2</td><td>0</td></tr></table>	2	0	Aptitudini demonstrate în elaborarea proiectului								
2	0											
Evaluare finală ¹⁾	<table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table> %	1	0	[Repartizate:	scris	<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table> %			oral	<table border="1"><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table> %]	1	0
1	0											
1	0											
Data completării		Titular de curs		Titular de proiect								
05.02.2016		prof.dr.ing. Nicolae Popa		dr.ing. Tofan Adina								
Data avizării în departament				Director de departament								
				<i>Adrian CLENCI, conf. univ. dr. ing.</i>								