

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanica si Electrica
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare, Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Electrica
1.5. Ciclul de studii universitare	Licenta
1.6. Programul de studii universitare	Electromecanica

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Mecanisme si Organe de masini 2
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucrari dr. ing. Ibrahim RAMADAN
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	-
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul *	6
2.7. Tipul de evaluare	Examen
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza. *** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	-	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	-	3.8. Proiect	-
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							4
Tutoriat							-
Examinări							3
Alte activități							22
3.10 Total ore studiu individual	22						
3.11. Total ore pe semestru	50						
3.12. Numărul de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Matematică ➤ Mecanică
4.2. de competențe	➤ Desen tehnic ➤ Mecanisme si Organe de masini 1 ➤ Rezistența materialelor

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	➤ Identificarea și selectarea de componente pentru exploatare, mentenanță și integrarea în sistemele electromecanice (CP6) ➤ Realizarea activităților de exploatare, întreținere, service, integrare de sistem (CP6) ➤ Utilizarea de metode și mijloace tehnice pentru creșterea fiabilității sistemelor electromecanice (CP6)
Competențe	➤ Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (CT3)

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Însușirea cunoștințelor privind construcția principalelor tipuri de organe de mașini, tehnologia de execuție și materialele utilizate și dezvoltarea capacității de proiectare a acestora din punctul de vedere al rezistenței materialelor.
7.2. Obiectivele specifice	➤ Cunoașterea și interpretarea rolului funcțional al organelor de mașini care intră în componența utilajelor electromecanice; ➤ Evaluarea corectă a încărcărilor la care sunt supuse organele de mașini în contextul funcționării acestora în diferite ansamble și subansamble; ➤ Proiectarea dimensională și constructivă a organelor de mașini pe baza tipului și caracterului solicitărilor la care sunt supuse; ➤ Utilizarea corectă a aparatelor de măsură și control; ➤ Dobândirea responsabilităților necesare conducerii proceselor tehnologice din punctul de vedere al întreținerii și exploatării mașinilor și utilajelor; valorificarea creativă a cunoștințelor însușite la disciplina audiată; ➤ Formarea unui mod de gândire adecvat asimilării cunoștințelor necesare proiectării unor ansamble

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1.Geometria si cinematica angrenajelor cilindrice cu dinti drepti	4	Pentru buna desfășurare a activității de curs se folosește baza materială modernă (videoproiector, materiale grafice, machete, etc)	
2.Calculul de rezistenta al angrenajelor cilindrice cu dinti drepti	4		
3.Transmisii prin curele	4		
4.Osii si arbori	4		
5.Lagare cu rostogolire	4		
6.Asamblari filetate	4		
7.Asamblari cu pene	2		
8.Asamblari cu caneluri	2		
Bibliografie			
1. RAMADAN, I., BĂDICIOIU, M. , Organe de mașini – vol. I, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, 2024.			
2. Mott, R.L., Vavrek, E.M. , Wang, J., Machine Elements in Mechanical Design, Pearson Education, 2017			
3. Schmid, S.R., Hamrock, B.J., Jacobson, Bo. O., Fundamentals of Machine Elements: SI Versioni, CRC Press, 2014			
4. Jiang, W., Analysis and Design of Machine Elements, John Wiley & Sons, 2019			
5. Ugural, A.C, Mechanical Design of Machine Components, CRC Press, 2015			
6. Sio-long, A., Rieger, B.B, Amouzegar, M., Machine Learning and Systems Engineering, Springer Science & Business Media, 2010			
7. Florea, I., Organe de mașini, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2014.			
8. Mogan, Gh. L., sa.- Organe de mașini, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012.			
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-		Proiectul este disciplina de sine statatoare si are fisa proprie.	

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

- Conținutul disciplinei este continuu adaptat în concordanță cu cerințele de pe piața muncii dar și cu programele analitice din alte centre universitare. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu alte cadre didactice ce activează în domeniul disciplinei.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	➤ Corectitudinea cunoștințelor;	➤ Evaluare scrisă. ➤ Expunerea liberă în scris a	60% 20%

	➤ Coerență logică; ➤ Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.	studentului. ➤ Conversația de evaluare.	10%
	➤ Criterii ce vizează aspecte atitudinale: conștiințiozitate, interesul pentru studiul individual	➤ Participarea activă la cursuri.	10%
10.5. Seminar/laborator	-		
10.6. Proiect	-		
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea elementelor fundamentale de teorie și practică, rezolvarea unei aplicații simple.			

Data
completării
22.09.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

-

-

Data avizării în
Departament
27.09.2024

Director de Departament
Conf. univ. dr. ing. **Emil Pricop**

Decan
Conf.univ. dr. ing. **Marius Badicioiu**