

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică si Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare, Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Electrică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licentă
1.6. Programul de studii universitare	Electromecanică

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Mecanisme și organe de masini - Proiect
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucrari dr. ing. Ramadan Ibrahim Naim
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	-
2.4. Titularul activității proiect	Asist. dr. ing. Portoacă Alexandra
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul *	6
2.7. Tipul de evaluare	Proiect
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	3.3. Seminar/laborator	3.4. Proiect	2
3.5. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	3.7. Seminar/laborator	3.8. Proiect	28
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					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități					2
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 profesionale	➤ Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației (CP2) ➤ Rezolvarea de probleme uzuale din domeniul ingineriei electrice folosind pachete de programe dedicate și mijloace de proiectare asistată de calculator (CP2)
Competențe transversale	➤ Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei (CT2) ➤ 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	Înșușirea 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 tehnologice; ➤ 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 exploatarea mașinilor și utilajelor; valorificarea creativă a cunoștințele 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
-		Cursul este disciplină de sine stătătoare si are fișă proprie.	
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<i>Proiectarea unui sistem de transmisii mecanice formate dintr-un reductor de turatie intr-o treapta si o transmisie prin curele trapezoidale inguste</i>			
Predarea temei proiectului.	2		
1.Introducere			
2.Constructia si functionarea sistemului de transmisii mecanice	2		
3.Calculul cinematic si dinamic general.	2		
4.Calculul de rezistenta al organelor de masini ale reductorului de turatie.	4		
4.1.Calculul angrenajului			
4.2.Calculul carcasei.			
4.3.Calculul elementelor subansamblului arborelui conducator.	3		
4.3.Calculul elementelor subansamblului arborelui condus.	3		
5.Calculul transmisiei prin curele trapezoidale inguste.	2		
6.Desen ansamblu.	6		
7.Desene repere	2		
Predare si sustinere proiect.	2		
Bibliografie 1. Ramadan, I. , Bădicioiu, M., Organe de mașini – vol. I, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, 2025. 2. Florea, I.- Organe de mașini, Editura Universității Petrol-Gaze, Ploiești, 2014. 3. Mogan Gh. L., sa.- Organe de mașini, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2012. 4. Jula, A. , ș.a. – Proiectarea angrenajelor evolventice. Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1989. 5. Crudu, I. ș.a.- Atlas de reductoare cu roți dințate, E.D.P., București, 1982.			

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			
10.5. Seminar/laborator			
10.6. Proiect	-Corectitudinea cunoștințelor; -Coerență logică; -Gradul de asimilare a limbajului de specialitate.	Corectitudinea si cunoasterea memoriului tehnic redactat in MathCad.	40%
		Corectitudinea si intelegerea reprezentarilor in AutoCad	50%
		Participarea activa la orele de proiect	10%
10.7. Standard minim de performanță			
Cunoașterea elementelor fundamentale de calcul si reprezentare.			

Data
completării
24.09.2024

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**