

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică si Electrică
1.3. Departamentul	Inginerie Mecanică
1.4. Domeniul de doctorat	Inginerie Mecanică
1.5. Ciclul de studii universitare	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Analiza Structurala a Sistemelor Mecanice
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Dr.Ing. Dorin George Badoiu / Conf.Dr.Ing.Alin Dinita
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DCA

* DO = discipline obligatorii / DCA = discipline de cunoaștere avansată / DC = discipline complementare

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

3.1. Total ore din planul de învățământ	210
3.2. Numărul de credite	15

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

¹⁾ Adaptare pentru Școala Doctorală 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. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
Calculul de rezistență al structurilor	40	
Teoria stabilității elastice	50	
Oboseala materialelor	40	
Mecanica ruperii	40	
Analiza numerică și experimentală a tensiunilor mecanice	40	
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none">➤ 1. Pupăzescu, Al., Mecanică teoretică și rezistența materialelor, Vol. 2, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2007;➤ 2. Popa, I., Rezistența materialelor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2002;➤ 3. Posea, N., Rezistența materialelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979;➤ 4. Timoshenko S.P., Gere, J.M., Teoria stabilității elastice, Editura tehnica, București, 1967;➤ 5. Rusu O., Teodorescu, M., Lașcu-Simion, N., Oboseala materialelor, vol. I și II, Editura Tehnica, București, 1992;➤ 6. Kachanov, L.M, Fundamentals of Theory of Plasticity, Dover Publications, 2013;➤ 7. Dinita A., Lambrescu I., Analiza structurilor ingineresti prin utilizarea metodei elementului finit. Aplicatii in ANSYS, MATRIXROM, ISBN: 978-606-25-0634-6, 448, 2021;➤ 8. Barsom, J.M., Rolfe, S.T., Fracture and fatigue control in structure: application of fracture mechanics, American Society for Testing and materials, Philadelphia, 1999;➤ 9. Posea, N., Popa, I., Metoda elementului finit in mecanica structurilor, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006;➤ 10. Dinita A., Lambrescu I., Analiza structurilor ingineresti prin utilizarea metodei elementului finit. Aplicatii in ANSYS, MATRIXROM, ISBN: 978-606-25-0634-6, 448, 2021;➤ 11. Mocanu, D.R., ș.a., Analiza experimentală a tensiunilor, Editura Tehnică, București, 1976.		

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

➤ Utilizarea rezultatelor din cadrul contractelor de cercetare științifică în completarea / modificarea conținutului cursurilor. Vizite de lucru la sediile firmelor colaboratoare. Vizitele de lucru au ca obiectiv identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu.
--

Data completării

08.07.2024

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat

Prof.univ. habil. dr.ing.
Rîpeanu Răzvan George

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.U.D.

Prof.univ. habil. dr.ing.
Rîpeanu Răzvan George

Director C.S.D.

Prof.univ. habil. dr.ing.
Petrescu Marius Gabriel