

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT AL PROGRAMULUI DE STUDII AVANSATE

Nr. crt.	Disciplina / Titular(i)	Volumul activităților de studiu, ore	Forma de evaluare	Număr credite alocate
Discipline obligatorii				
1.	Etică și integritate academică / Drumeanu Adrian Cătălin	42	Examen	3
Discipline de cunoaștere avansată				
2.	Mecanică aplicată / Bădoiu Dorin, Pupăzescu Alexandru	210	Examen	15
3.	Analiza structurală a sistemelor mecanice / Pupăzescu Alexandru, Vasilescu Serban	210	Examen	15
4.	Coroziunea utilajelor petroliere și petrochimice / Rîpeanu Răzvan George	210	Examen	15
5.	Monitorizarea, diagnoza și mentenanța sistemelor tehnologice petroliere / Drumeanu Adrian Cătălin, Stan Marius	210	Examen	15
6.	Tribologia sistemelor mecanice / Rîpeanu Răzvan George	210	Examen	15
7.	Știința și ingineria materialelor / Minescu Mihail, Diniță Alin	210	Examen	15
8.	Tehnologii și procese în construcția de mașini / Nae Ion, Petrescu Marius Gabriel	210	Examen	15
9.	Tehnologii moderne în fabricarea echipamentelor petrochimice / Petrescu Marius Gabriel, Nae Ion	210	Examen	15
10.	Tehnologii moderne în fabricarea echipamentelor de foraj-extracție / Minescu Mihail, Bădicioiu Marius	210	Examen	15
Discipline complementare				
11.	Managementul proiectelor de cercetare- dezvoltare-inovare / Nae Ion, Petrescu Marius	168	Examen	12
12.	Metodologia cercetării teoretice și experimentale / Nae Ion	168	Examen	12
13.	Modelarea și simularea sistemelor mecanice / Vasilescu Șerban, Pupăzescu Alexandru	168	Examen	12
14.	Tehnici și metode de control în fabricarea utilajului petrolier / Bădicioiu Marius, Petrescu Marius Gabriel	168	Examen	12

Notă. Se va alege câte o disciplină din fiecare categorie.

Întocmit Responsabil Domeniu,
Prof.dr.ing. habil. Răzvan George Rîpeanu

Avizat Director Școala Doctorală
Prof.dr.ing. habil. Mihai Adrian Albuлесcu

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ
2.2. Titularul disciplinei	Conf.Univ.Dr.Ing. Adrian Cătălin Drumeanu
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DO

* 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	42
3.2. Numărul de credite	3

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
1. Aspecte generale ale eticii și integrității academice	4	
2. Originalitatea rezultatelor cercetării și a lucrărilor științifice	6	
3. Etica în cercetare	4	
4. Standarde și reglementări	6	
5. Redactarea lucrărilor academice	4	
6. Plagiatul și autoplagiatul	6	
7. Proprietatea intelectuală. Drepturi de autor	6	
8. Verificarea lucrărilor științifice	6	

Bibliografie

- Avram, A., Berlic, C., Murgescu, B., Murgescu, M.L., Popescu, M., Rughiniș, C., Sandu, D., Socaciu, E., Șercan, E., Ștefănescu, B., Tănăsescu, S.E., Voinea, S., coordonator Papadima, L., Deontologie academică, Curriculum-cadru, Universitatea din București, 2017, <https://sdslcunibuc.wordpress.com/2017/11/08/materiale-curs-deontologie-academica/>
- Pisoschi, A., Văcariu, V., Popescu, I., Analiza diagnostic a sistemului CDI, Etica în cercetare, Mai 2006, http://www.strategie-cdi.ro/spice/admin/UserFiles/File/raportare_04_iulie_2007/L3-7%20-Etica.pdf
- Ghid practic privind etica în cercetarea științifică, <http://date-cdi.ro/sites/default/files/uploads/1.%20ghid%20privind%20etica%20%20C3%AEn%20cercetarea%20%20C8%99tiin%20%20C8%9Bific%20%20C4%83%20.pdf>
- Stan, R., Etica în cercetare. Buna conduită în activitatea de cercetare-dezvoltare, <http://www.tsocm.pub.ro/BursePostDoctoraleID54785/suportcurs/Activitatea%20A.3.4/Curs%201%20-%202027.01.2011.pdf>
- Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, Codul general de etică în cercetarea științifică, 2007, www.acad.ro/consiliuCercetare/.../ccc2007-0913-IEI-CodEtica.doc
- *** On Being a scientist: Responsible Conduct in Research. National Academy of Sciences, U.S.A., 1995, pp.16. <http://www.nas.edu>.
- *** Code of professional standards and ethics. The Royal Society of New Zealand. 1997, pp.8.
- *** Fraud in Research. The Johns Hopkins University. 1998, pp.6.
- *** Research Ethics Policy. The King's University College. 2001, pp.12.
- *** Codes of Conduct. Standards for Ethics in Research. European Commission. Directorate-General for Research. Eur 21263. 2004, pp.70.

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu

Data completării

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Data avizării în CSD / CSUD

15.07.2021

Director C.S.U.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	MECANICĂ APLICATĂ
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Dr.Ing. Dorin George Bădoiu/ Prof.Univ.Dr.Ing. Alexandru Pupăzescu
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
1. Dinamica sistemelor mecanice	40	
2. Analiza structurală, cinematică și dinamică a mecanismelor și mașinilor	50	
3. Elemente de inginerie mecanică a roboților industriali	40	
4. Transmisii mecanice	40	
5. Calculul asamblărilor în construcția de mașini	40	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> POSEA N., ș.a., <i>Statica și dinamica sistemelor de conducte</i>, Ed. Academiei Române, București, 1996; POSEA N., <i>Calculul dinamic al structurilor</i>, Ed. Tehnică, București, 1991; MAYMON, G., <i>Structural Dynamics and Probabilistic Analyses for Engineers</i>, Elsevier, Amsterdam, 2008 BĂDOIU D., <i>Analiza structurală și cinematică a mecanismelor</i>, Editura Tehnică, București, 2001 BĂDOIU D., <i>Analiza dinamică a mecanismelor și mașinilor</i>, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003 BĂDOIU D., <i>Mecanica roboților</i>, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006 GRIGORE N., <i>Organe de mașini. Transmisii mecanice</i>, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2003 GRIGORE N., <i>Organe de mașini. Asamblări</i>, Editura Tehnică, București, 2000 		

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
08.07.2021	_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George
Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George	Prof.univ. habil. dr.ing. Albulescu Adrian Mihai

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. Pupazescu Alexandru / Prof.Dr.Ing.Șerban Vasilescu
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 si II, Editura Tehnica, București, 1992; ➤ 6. Kachanov, L.M, Fundamentals of Theory of Plasticity, Dover Publications, 2013; ➤ 7. Goanț[, V., Mecanica ruperii, Ed. Tehnopress, Iași; ➤ 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. 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

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.U.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	COROZIUNEA UTILAJELOR PETROLIERE ȘI PETROCHIMICE
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Habil.Dr.Ing. Răzvan George Rîpeanu
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
1. Mecanisme, forme, modele și studii de caz privind procese de coroziune specifice sistemelor de transport și depozitare hidrocarburi;	10	
2. Coroziunea și fragilizarea materialelor metalice în medii cu dioxid de carbon, sulf, hidrogen sulfurat;	10	
3. Coroziunea în condiții de solicitare mecanică;	10	
4. Proprietăți anticorozive ale materialelor utilizate la construcția rezervoarelor, conductelor, armăturilor și pompelor;	40	
5. Protecția pasivă a sistemelor de transport și depozitare hidrocarburi;	40	
6. Protecția activă a sistemelor de transport și depozitare hidrocarburi;	30	
7. Modelare, estimarea durabilității, calculul eficienței sistemelor de protecție contra coroziunii;	30	
8. Mentenanța coroziunii prin inspecție și monitorizare.	40	
Bibliografie 1. TUDOR, I., RÎPEANU, R.G., <i>Ingineria Coroziunii</i> , vol.I și II, Ed. Univ. din Ploiești, 2002; 2. ONICIU, L., CONSTANTINESCU, E., <i>Electrochimie și coroziune</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982; 3. CONSTANTINESCU, M., <i>Protecția anticorosivă a metalelor</i> , Ed. Tehnică, București, 1979; 4. http://www.corrosion-doctors.org ; 5. RÎPEANU, R.G., TUDOR, I., ZECHERU, GH., TRIFAN, C., DRUMEANU, A.C., DINITA, A., <i>Ingineria Coroziunii și Managementul Riscului Rețelelor Metalice de Distribuție a Gazelor Naturale</i> , Editura KARTA-GRAPHIC, Ploiești, 2013; 6. RÎPEANU, R.G., <i>Coroziunea și protecția contra coroziunii conductelor</i> , Editura KARTA-GRAPHIC, Ploiești, 2013; 7. ROBERGE, P.R., <i>Handbook of corrosion engineering</i> , Mc.Graw-Hill, New York, 2000; 8. FONTANA, M.G., <i>Corrosion engineering</i> , Mc.Graw-Hill, New York, 1986; 9. PAPA VINASAM, S. <i>Corrosion Control in the Oil and Gas Industry</i> , Gulf Professional Publishing, 2014.		

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

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.U.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	MONITORIZAREA, DIAGNOZA ȘI MENTENANȚA SISTEMELOR TEHNOLOGICE PETROLIERE
2.2. Titularul disciplinei	Conf.Univ.Dr.Ing. Adrian Cătălin Drumeanu/ Conf.Univ.Dr.Ing. Marius Stan
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
1. Menținabilitatea și disponibilitatea sistemelor: generalități și definiții, metode de evaluare și optimizare previzională a menținabilității, determinarea periodicității optime de menținanță preventivă, menținanța aleatoare, modele matematice ale analizei de menținabilitate, sisteme cu restabilire.	40	
2. Menținanța bazată pe fiabilitate: generalități, scop și principii, menținanța reactivă, menținanța proactivă, menținanța preventivă, menținanța predictivă, tehnici de menținanță predictivă.	40	
3. Sisteme de menținanță: sistemul de menținanță corectivă, sistemul de menținanță curentă, sistemul de întreținere funcțională periodică de tip preventiv-planificat, sistemul de revizii tehnice și reparații preventiv-planificate, sistemul de întreținere și reparații de tip paliativ.	40	
4. Menținanța sistemelor mecanice, electrice și electrotehnice. Îmbinări fixe și demontabile. Mecanisme de ghidare. Mecanisme de transmitere a mișcării de rotație. Mecanisme cu mișcare de translație. Protejarea pieselor, subansamblelor, mașinilor și utilajelor. Pompe și sisteme hidropneumatice. Utilaje și instalații. Mașini instalații și echipamente electrice și electrotehnice.	50	
5. Probleme specifice ale menținanței sistemelor tehnologice petroliere și petrochimice. Utilaje și instalații din schelele petroliere. Utilaje și instalații petrochimice.	40	
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> Bloch, H.P., Geitner, F.K., Machinery Failure Analysis and Troubleshooting: Practical Machinery Management for Process Plants, 4th Edition, Kindle Edition, Industrial Press Inc., New York, 2012 Gulati, R., Maintenance Best Practices, Second Edition, Kindle Edition, Industrial Press Inc., New York, 2013 Levitt, J., Complete Guide to Preventive and Predictive Maintenance, 2nd Edition, Kindle Edition, Industrial Press Inc., New York, 2011 Gulati, R., Mears, C., Workbook to Accompany Maintenance & Reliability Best Practices, 2nd Edition, Kindle Edition, 2nd Edition, Kindle Edition, Industrial Press Inc., New York, 2014 Douglas, S.T., The Costs and Benefits of Advanced Maintenance in Manufacturing, NIST AMS 100-18, April 2018 Drumeanu, A.C., Menținanța sistemelor tehnice, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016 Mobley, R.K., An Introduction to Predictive Maintenance, Elsevier Inc., 2002 Smith, R., Mobley, R.K., Industrial Machinery Repair, Elsevier Inc., 2003 Antonescu, N.N., Ulmanu, V., Fabricarea repararea și întreținerea utilajului chimic și petrochimic, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981 		

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

➤ Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
08.07.2021	_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George
Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George	Prof.univ. habil. dr.ing. Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	TRIBOLOGIA SISTEMELOR MECANICE
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Habil.Dr.Ing. Răzvan George Rîpeanu
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
1. Cuple de frecare, definire, clasificare, exemple;	10	
2. Suprafața de frecare;	10	
3. Teorii și legi ale frecării;	10	
4. Regimuri de frecare-ungere;	40	
5. Procese de uzare;	40	
6. Materiale utilizate la cuple de frecare;	30	
7. Lubrifianți și aditivi;	30	
8. Metode de determinare a coeficienților de frecare și a uzurii.	40	
Bibliografie 1. ANTONESCU, N.N., ULMANU, V., <i>Fabricarea repararea și întreținerea utilajului chimic și petrochimic</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981 2. PAVELESCU, D., <i>Tribologie</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977 3. TUDOR, I., <i>Tribologie</i> , Editura Univ. din Ploiești, 2001 4. GROSS, W., <i>Fluid film lubrication</i> , Ed. J. Willey, New York, 1980; 5. RÎPEANU, R.G., <i>Tribocoroziunea pompelor de extracție</i> , Editura Universității din Ploiești, Ploiesti, 2005; 6. NOËL BRUNETIÈRE, <i>Introduction à la TRIBOLOGIE</i> , Institut Pprime – Futuroscope, 2016; 7. B. BHUSHAN, <i>Modern Tribology Handbook</i> , vol 1 and 2, CRC Press Boca Raton, Florida, 2001; 8. KENNETH C. LUDEMA AND OYELAYO O. AJAYI, <i>Friction, Wear, Lubrication A Textbook in Tribology Second Edition</i> , Taylor & Francis, CRC Press, 2019; 9. www.fluidmech.net/tutorials/trib/trib.htm 10. https://ocw.mit.edu/courses/mechanical-engineering/2-800-tribology-fall-2004/lecture-notes/		

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

<p>➤ 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.</p>

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
08.07.2021	_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George

Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George	Prof.univ. habil. dr.ing. Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Habil. Dr.Ing. Mihail Minescu/ Conf.Univ.Dr.Ing. Alin Diniță
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
1. Proprietățile mecanice ale materialelor metalice.	40	
2. Studiul aliajelor din sistemul Fe – C (fontele și oțelurile).	40	
3. Tratamente termice și termochimice la oțeluri și fonte.	40	
4. Oțeluri și fonte aliate, comerciale.	40	
5. Structura și proprietățile metalelor și aliajelor neferoase, materialelor ceramice și sticlelor, polimerilor, materialelor compozite.	50	

Bibliografie

1. ZECHERU GH., DRĂGHICI GH., *Elemente de știința și ingineria materialelor*, vol I. și II, Editura ILEX și Editura Universității din Ploiești, 2001
2. SHACKELFORD J., *Introduction to Materials Science for Engineers*, Macmillan Publishing Company, New York, 1991
3. *** *Manualul inginerului – HÜTTE . Fundamente*, Traducere din limba germană după ediția a 29-a, Editura Tehnică, București, 1995
4. GUTT G., ș.a., *Inercarea și caracterizarea materialelor metalice*, Editura Tehnică, București, 2000
5. PATRICK A.J., *Composites – case studies of pipeline repair applications*, Pigging Products & Services Association, 2004
6. STEPHEN G.L., *Composite reinforced line pipe for hydrogen pipeline transmission*. Challenges of Hydrogen Pipeline Transmission Panel, ASME – IPC Calgary, October 5, 2005
7. WOODS D.W., ș.a., *Pipeline rehabilitation with expanded and oriented PVC*, Underground Infrastructure Advanced Technology Conference, Washington, December, 2003
8. ****CRC Materials Science And Engineering Handbook, Third Edition*, Edited By James F. Shackelford And William Alexander, CRC Press 2001, Print ISBN: 978-0-8493-2696-7, Ebook ISBN: 978-1-4200-3840-8, Doi: 10.1201/9781420038408.Fmatt
9. ****Materials Science And Technology, Teachers Handbook*, Pacific Northwest National Laboratory, Operated By Battelle, For The United States Department Of Energy, Under Contract De-Ac05-76rl01830, Richland, Washington, 2004
10. WILLIAM D. CALLISTER, JR *Materials Science And Engineering, An Introduction*, Sixth Edition,, The University Of Utah, 2003

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
08.07.2021	_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George
Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George	Prof.univ. habil. dr.ing. Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	TEHNOLOGII ȘI PROCESE ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI
2.2. Titularul disciplinei	Prof.univ. habil. dr.ing. Nae Ion Prof.univ. habil. dr.ing. Petrescu Marius Gabriel
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	➤

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
1. Problematica tehnologiilor și proceselor în construcția de mașini. Tehnologicitatea pieselor.	20	
2. Tehnologii de fabricare aplicate pieselor tipice din construcția de mașini (arbori, alezaje, corpuri de mașini, filete, asamblări canelate etc.).	50	
3. Sisteme flexibile de prelucrare. Particularități. Structură. Optimizarea structurală.	50	
4. Fabricarea asistată de calculator a echipamentelor tehnologice.	50	
5. Problematica proceselor tehnologice de tratament termic.	20	
6. Problematica proceselor tehnologice de sudare.	20	

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

Bibliografie

1. Frățilă D., *Bazele fabricației*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2019
2. Frățilă D., *Tehnologii de fabricație*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2019
3. Panc N., A., *Tehnologii și sisteme flexibile de fabricație*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2020
4. Drăghici Gh., Ulmanu V., Zecheru Gh., *Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic – suport de curs*, UPG Ploiești, 2013
5. Laudacescu, E., Nae, I., Petrescu M. G., *Fabricarea asistată de calculator*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2017
6. Minescu, M., Ionescu, G., C., Nae, I., *Tehnologia fabricării utilajului tehnologic. Bazele tehnologiei prelucrării mecanice în construcția de mașini*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011
7. Nae, I., Petrescu, M. G., *Tehnologii în fabricația asistată de calculator*, Editura Universității din Ploiești, 2003
8. Neacșa A., *Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016
9. <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/87815/6/Flexible%20Mnfg%20System-HK%20Shivanand.pdf> – accesat 08.07.2021
10. * * * Science and Technology of Welding and Joining, Volume 26, Issue 5 (2021) - <https://www.tandfonline.com/toc/ystw20/current>
11. H. L. Wei, H. K. D. H. Bhadeshia, S. A. David, *Harnessing the scientific synergy of welding and additive manufacturing*, Science and Technology of Welding and Joining, Volume 24, 2019 - Issue 5: Pages 361-366 | Received 27 Apr 2019, Accepted 28 Apr 2019, Published online: 15 May 2019, <https://doi.org/10.1080/13621718.2019.1615189>

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

08.07.2021

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.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	Tehnologii Moderne în Fabricarea Echipamentelor Petrochimice
2.2. Titularul disciplinei	Prof.univ.habil.dr.ing. PETRESCU Marius Gabriel/ Prof.univ.habil.dr.ing. NAE Ion
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	<ul style="list-style-type: none">➤ Tehnologia materialelor➤ Montarea utilajului petrochimic și de rafinării
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">➤ Utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului ingineriei.

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
Caracterizarea oțelurilor utilizate la construcția echipamentelor petrochimice: prelucrabilitate, sudabilitate, rezistență la coroziune etc.	50	
Tehnologia fabricării rezervoarelor de depozitare	40	
Tehnologia fabricării echipamentelor tehnologice: coloane, cuptoare, reactoare tehnologice, aparate de schimb de căldură	50	
Tehnologia fabricării sistemelor de conducte	40	
Alternative tehnice/tehnologice pentru reducerea impactului tehnologiilor asupra mediului	30	
Bibliografie 1. Dehelean D., Sudarea prin topire, Editura Sudura, Timișoara, 1997 2. Micloși V., Tratamente termice conexe sudării prin topire a oțelurilor, vol. I și II, Editura Sudura, Timișoara, 2003 / 2004 3. M.G. Petrescu, I. Nae, Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, Editura Universității din Ploiești, Ploiești, 2004 4. PAVEL AL., PETRESCU M.G., LUPU F., IANCU E., s.a., REZERVOARE PETROLIERE vol. 4, ED, ILEX București, 2014 5. PETRESCU M.G., Managementul tehnologiilor industriale, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2020 6. PETRESCU M.G., Montarea utilajului petrochimic și de rafinării, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești 7. David S. J. Stan Jones, Peter R. Pujadó, Handbook of Petroleum Processing, https://link.springer.com /book/10.1007/1-4020-2820-2#about , 2006 8. BS EN 1011-2:2001 'Welding - recommendations for welding of metallic materials - part 2: Arc welding of ferritic steels' British Standards Institution, March 2001. 9. PD CEN ISO/TR 15608:2005 'Welding - guidelines for a metallic material grouping system' British Standards Institution, October 2005. 10. *** http://www.arhiconoradea.ro/Info%20Studenti/Note%20de%20curs/Popa%20Maria/Tehnologia%20Construcțiilor%20-Curs%20general.pdf		

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

- Conținutul disciplinei este în permanență adaptat cerințelor declarate de angajatori cu ocazia întâlnirilor organizate dintre aceștia și studenți, a vizitelor de informare și prin proiectele de cercetare dezvoltate în parteneriat.

Data completării

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Data avizării în CSD / CSUD

Director C.S.U.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	TEHNOLOGII MODERNE ÎN FABRICAREA ECHIPAMENTELOR DE FORAJ-EXTRACȚIE
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Habil.Dr.Ing. Mihail Minescu/ Conf.Univ.Dr.Ing. Marius Bădicioiu
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
1. Mecanisme specifice de cedare a echipamentelor de foraj-extracție. Criterii de garantare a siguranței în exploatare.	50	
1. Tehnologii de fabricație a materialului tubular petrolier.	40	
2. Tehnologii de fabricație a pompelor de adâncime.	40	
3. Tehnologii de fabricație a sabelor de foraj.	40	
4. Tehnologii de fabricație a prăjinilor de pompare.	40	
Bibliografie		
1. BĂDICIOIU M. Tehnologia materialelor - Deformare plastică. Sudare. Procedee conexe sudării, Editura Universității Petrol - Gaze din Ploiești, 2014.		
2. DRĂGHICI Gh., ULMANU V., ZECHERU Gh., Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006.		
3. MINESCU M., NAE I., Tehnologii și utilaje în construcția de mașini, Editura ILEX, București, 2002.		
4. ULMANU V., Material tubular petrolier, Editura Tehnică, București, 1992.		
5. ULMANU V., Tehnologia fabricării și reparării utilajului petrolier, Editura ILEX, București, 2004.		
6. *** IADC Drilling Manual, Published by Technical Toolboxes, Inc., 2000.		
7. *** Colecția de standarde de specialitate.		

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Director C.S.U.D.

(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.

(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

Data avizării în CSD / CSUD

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVARÉ
2.2. Titularul disciplinei	Prof. univ. habil. dr.ing. Nae Ion Prof. univ. habil. dr.ing. Petrescu Marius Gabriel
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DC

* 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	168
3.2. Numărul de credite	12

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
1. Problematika managementul cercetării-dezvoltării: cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă, cercetarea de dezvoltare, activitatea inovațională	25	
2. Dezvoltarea tehnologică: proiectarea modelului experimental pentru produs/tehnologie, realizarea modelului experimental, experimentare, proiectare prototip, realizare, experimentare și certificare prototip.	40	
3. Tehnici decizionale în activitatea de cercetare-dezvoltare: evoluții determinate de tehnica de calcul în structura și desfășurarea activității de	40	

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

cercetare, metode empirice de stabilire a activităților de cercetare, metode multicriteriale de apreciere a activităților de cercetare		
4. Metode și tehnici de stimulare a creativității în cercetare-dezvoltare	38	
5. Managementul riscului în activitățile de cercetare-dezvoltare	25	
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Maier D, Verjel, A, Bercovici A, Maier A, Innovation Management System - a Necessity for Business Performance, 29th International-Business-Information-Management Association Conference, Vienna, Austria, May 03-04, 2017 2. Nae I., Managementul inovării, suport de curs sub forma electronică, platforma UPG Ploiești, https://didfr.upg-elearning.ro/ 2020 3. Nae I., Petrescu M. G., Lupu F., Managementul cercetării-dezvoltării-inovării, Editura ILEX, București, 2009 4. Pașnicu, D., Managementul Inovării, Note de curs. Sinteză, Platforma Blackboard 2017 5. Popescu, M., Managementul inovării, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2016 		

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

<p>➤ 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</p>
--

Data completării

08.07.2021

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.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	METODOLOGIA CERCETĂRII TEORETICE ȘI EXPERIMENTALE
2.2. Titularul disciplinei	Prof. univ. habil. dr.ing. Nae Ion
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DC

* 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	168
3.2. Numărul de credite	12

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
1. Metoda științifică, criterii pentru cercetarea științifică.	10	
2. Procesul cunoașterii științifice, criteriile teoriei științifice, criteriile experimentului științific.	15	
3. Metodologie, metodă, tehnică, instrument de cercetare.	40	
4. Principiile metodologice ale cercetării științifice.	15	
5. Evaluarea cercetărilor științifice.	20	
6. Planificarea activității de cercetare.	20	
7. Analize experimentale în ingineria mecanică.	48	

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

Bibliografie

1. Nae I., Metodologia cercetării teoretice și experimentale, curs sub forma electronică, platforma UPG Ploiești, <https://ime.upg-elearning.ro/> 2020
2. Nae I., Petrescu M. G., Lupu F., Managementul cercetării-dezvoltării-inovării, Editura ILEX, București, 2009
3. Scandura T. A., Williams E. A., Research methodology in management: Current practices, trends, and implications for future research - Academy of Management journal, 2000 - journals.aom.org
4. Babii A. Important aspects of the experimental research methodology / Andrii Babii // Scientific Journal of TNTU. — Tern. : TNTU, 2020. — Vol 97. — No 1. — P. 77–87, <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/32426>
5. http://www.cse.uaic.ro/fisiere/Documentare/Suporturi_curs/II_Metodologia_cercetarii.pdf
6. http://intermaster.geo.unibuc.ro/wp-content/uploads/2014/10/9.-Craciun-Cerasella_Metode.pdf
7. http://sorana.academicdirect.ro/pages/doc/Doc2012/_materiale/MCS_Curs.pdf

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

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

08.07.2021



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.
Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	MODELAREA ȘI SIMULAREA SISTEMELOR MECANICE
2.2. Titularul disciplinei	Prof.Univ.Dr.Ing. Alexandru Pupăzescu/ Prof.Univ.Dr.Ing. Șerban Vasilescu
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DC

* 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	168
3.2. Numărul de credite	12

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
1. Modelare și simulare în ingineria mecanică	40	
2. Modelarea sistemelor de extracție petrol / gaze naturale	30	
3. Simularea sistemelor hidraulice și pneumatice	30	
4. Modelarea și expertizarea sistemelor de conducte	30	
5. Modelarea și expertizarea echipamentelor petroliere și petrochimice	38	

Bibliografie

1. WILLIAM L., *Standard Handbook of Petroleum and Natural Gas Engineering*, , Chevron, ISBN: 978-0-12-383846-9, Elsevier, 1800p., December 2015.
2. GABOR T., *Sucker-Rod Pumping Handbook Production Engineering Fundamentals and Long-Stroke Rod Pumping*, ISBN: 978-0-12-417204-3 , Elsevier,586 p., May 2015.
3. SAEID M., WILLIAM A. P., JOHN Y. M., *Handbook of Natural Gas Transmission and Processing, Principles and Practices*. Elsevier, ISBN: 978-0-12-801499-8, 598 p., 2015.
4. PANĂ, I., *Accionări hidraulice și pneumatice – îndrumar de proiectare cu aplicații în Simhydraulics*, Editura Universității Petrol – Gaze din Ploiești, 2007.
5. PANĂ, I., LAMBRESCU, I. *Sisteme avansate de modelare inginerească*, Univ. Petrol – Gaze din Ploiești, 448 pag., 2018.
6. EXARHU, M., *Mașini și instalații hidropneumatice*. Editura Agir, 2006.
7. * * * *Caesar II Applications Guide*, Intergraph, nov. 2012

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
08.07.2021	_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George
Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
_____	Prof.univ. habil. dr.ing. Rîpeanu Răzvan George	Prof.univ. habil. dr.ing. Albulescu Adrian Mihai

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și 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	TEHNICI ȘI METODE DE CONTROL ÎN FABRICAREA UTILAJULUI PETROLIER
2.2. Titularul disciplinei	Conf.Univ. Dr.Ing. Marius Bădicioiu/ Prof.Univ.Habil.Dr.Ing. Marius Petrescu
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul	I
2.5. Tipul de evaluare	Examen
2.6. Categoria disciplinei*	DC

* 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	168
3.2. Numărul de credite	12

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
1. Problematika controlului utilajului petrolier.	30	
2. Tehnici și metode de control distructiv și nedistructiv.	30	
3. Controlul calității în fabricarea utilajului petrolier.	40	
4. Controlul îmbinărilor sudate.	30	
5. Controlul materialului tubular petrolier.	38	
Bibliografie		
1. DRĂGHICI Ghe., ULMANU V., ZECHERU Ghe., Fabricarea utilajului petrolier și petrochimic, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2006.		
2. MINESCU M., NAE I., Tehnologii și utilaje în construcția de mașini, Editura ILEX, București, 2002.		
3. SMITH M.L, Surface Inspection Techniques – Using the Integration of Innovative Machine Vision and Graphical Modelling Techniques, Professional Engineering Publishing Limited, London and Bury St Edmunds, UK,		
4. ULMANU V., Material tubular petrolier, Editura Tehnică, București, 1992.		
5. ULMANU V., Tehnologia fabricării și reparării utilajului petrolier, Editura ILEX, București, 2004.		
6. *** IADC Drilling Manual, Published by Technical Toolboxes, Inc., 2000.		
7. *** Colecția de standarde de specialitate.		

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

- Conținuturile disciplinei sunt specifice formării avansate fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.

Data completării

08.07.2021

Semnătura titularului / titularilor de disciplină

Director C.S.U.D.

(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Coordonator domeniu de doctorat
(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

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

Director C.S.D.

(funcție didactică, nume, prenume)
(Semnătură)

Prof.univ. habil. dr.ing.
Albulescu Adrian Mihai

Data avizării în CSD / CSUD
