

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	
1.3. Departamentul	Școala doctorală
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/titularii 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		ore
3.2. Distribuția fondului de timp		300
Ore didactice (studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe)		136
Studiu individual (documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren / Pregătire teme, referate, portofolii și eseuri)		164
Tutoriat		-
Examinări		-
Alte activități		-
Credite	12	

4. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Cunoștințe	1. Doctorandul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale din fabricarea utilajului petrolier și modul lor de aplicare în probleme concrete specifice domeniului inginerie mecanică. 2. Doctorandul explică și interpretează documentația tehnică, economică și de control, pentru fabricarea utilajului petrolier.
-------------------	--

Aptitudini	1. Doctorandul selectează și aplică metode și tehnici științifice specifice în elaborarea și implementarea metodelor de control din domeniul ingineriei mecanice și analizează nivelul de documentare științifică și potențialul avantajelor și dezavantajelor metodelor și procedeele propuse. 2. Doctorandul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. 3. Doctorandul interpretează și explică problemele de planificare, coordonare și implementare a planurilor de control prin utilizarea de aplicații software specifice fabricării utilajelor.
Responsabilități și autonomie	1. Doctorandul derulează procese privind controlul fabricației și a produselor cu descrierea clară și concisă, verbal și în scris, a rezultatelor. 2. Doctorandul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei mecanice. 3. Doctorandul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
Problematica controlului utilajului petrolier.	16	
Tehnici și metode de control distructiv și nedistructiv.	15	
Controlul calității în fabricarea utilajului petrolier.	35	
Controlul îmbinărilor sudate.	35	
Controlul materialului tubular petrolier.	35	
5.2. 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. Peter R.N. Childs, Mechanical Design Engineering Handbook-second edition, Elsevier, https://doi.org/10.1016/C2016-0-05252-X, 2019 8. *** 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 în domeniul Ingineriei Mecanice fiind coroborate cu așteptările comunității epistemice, a asociațiilor profesionale și angajatorilor ce activează în acest domeniu.
--

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare
P.P.A.	Corectitudinea cunoștințelor, capacitatea de sinteză și decizie	examen

Data completării	Semnăturile titularilor de disciplină <i>Conf.univ. dr.ing. Marius BĂDICIOIU</i>	Coordonator domeniu de doctorat <i>Prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan George RÎPEANU</i>
------------------	---	---

14.07.2025	<i>Pro.,univ.habil. dr.ing. Marius PETRESCU</i>	
------------	---	--

Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.D. <i>Prof.univ.habil.dr.ing. Marius Gabriel PETRESCU</i>	Director C.S.U.D. <i>Prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan George RÎPEANU</i>
-----------------------------	---	---