

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	IOSUD - Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Tehnologia Petrolului și Petrochimie
1.3. Departamentul	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de doctorat	Inginerie chimică
1.5. Ciclul de studii universitare	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologii avansate de protecția mediului
2.2. Titularul disciplinei	Prof. dr. ing. Stănică Ezeanu Dorin
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	ore
3.2. Distribuția fondului de timp		
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	80	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	50	
Pregătire teme, referate, portofolii și eseuri	50	
Tutoriat	20	
Examinări	10	
Alte activități		
Credite		15

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none">➤ abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice➤ capacitatea de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare;➤ stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">➤ utilizarea tehnologiei informației și comunicării;

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

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ abilități de inter-relaționare și de lucru în echipă; ➤ cunoștințe privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală;
--	---

5. Conținut

5.1. Curs	Nr. ore	Observații
Controlul poluării aerului produsa din surse mobile: autovehicule cu motoare cu aprindere prin scânteie, autovehicule cu aprindere prin compresie,	40	
Controlul poluării aerului produsa din surse staționare:reducerea emisiilor de tip COV, reducerea emisiilor NO _x , reducerea emisiilor SO _x	70	
Tratarea apei potabile și uzate: dezinfecția apei potabile. produși secundari rezultati in urma dezinfecției apei potabile, dezinfecția cu clor, ozon si radiatii UV, ape uzate în rafinării, surse și caracteristici, epurarea apelor uzate din rafinării și combinate petrochimice	60	
Gestionarea și eliminarea deșeurilor petroliere:surse si tipuri de deșeuri, compoziția chimică a deșeurilor, masuri de reducere a cantitatii de deșeuri la sursă, posibilitati de valorificare a deseurilor petroliere, eliminarea/distrugerea deșeurilor din industria de petrol, depozitarea deșeurilor petroliere	40	
Bibliografie 1. Stănică-Ezeanu, D., <i>Tehnici de reciclare</i> , Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2016. 2. Ionescu, C., Dumitrașcu, Gh., Ciuparu, D., <i>Poluare și Protecția mediului în Petrol si Petrochimie</i> , Editura Brilliant, București, 1999. 3. Roșca, P., Catalizatori pentru protecția mediului, UPG Ploiești, 2003. 4. Trambitașu Eva, <i>Fizico-chimia mediului. Factorii de mediu și poluanții lor</i> , Editura Universitatii din Ploiesti, 2010. 5. Mihaela Petre, <i>Tehnologia necatalitice pentru depoluarea atmosferei</i> , Editura Universității din Ploiești, 2007. 6. Neag, Gh., <i>Depoluarea solurilor și apelor subterane</i> , Editura Casa Cărții de Știință Cluj, 1997. 7. Dan Robescu, Diana Robescu, Lanyi Szabolcs, Ionel Constantinescu, <i>Tehnologii, instalații si echipamente pentru epurarea apei</i> , Editura Tehnica, Bucuresti, 2000. 8. Negulescu, M., <i>Protecția calității apelor</i> , Ed. Tehnică, București, 1982. 9. Russu, C., <i>Reciclarea resurselor materiale</i> , Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1984. 10. Onuțu, I., Stănică – Ezeanu D., <i>Protecția mediului</i> , Editura UPG 2003. 11. Onuțu, I., Jugănar, T., – <i>Poluanți în petrol și petrochimie</i> , Editura Universității din Ploiești, 2010. 12. Pritchard, P.H., Lin, J.E., Mueller, J.G., Shields, M.S., <i>Biotechnology in industrial waste treatment and bioremediation</i> , Lewis Publishers 1996.		

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

--

7. Evaluare

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

Data completării	Semnătura titularului / titularilor de disciplină	Coordonator domeniu de doctorat (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
13.06.2022		Prof.dr.ing. Ciuparu Dragoș
Data avizării în CSD / CSUD	Director C.S.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Director C.S.U.D. (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
14.07.2022	Prof.dr.ing. Albulescu Mihai	Prof.dr.ing. Ciuparu Dragoș