

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA PETROL - GAZE DIN PLOIEȘTI
1.2. Facultatea	TEHNOLOGIA PETROLULUI ȘI PETROCHIMIE
1.3. Departamentul	CHIMIE
1.4. Domeniul de studii universitare	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii universitare	Master
1.6. Programul de studii universitare	Controlul calității produselor și a factorilor de mediu

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul și legislația substanțelor utilizate în procesele industriale
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. chim. Maria Magdalena Naum
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Șef lucrări dr. chim. Maria Magdalena Naum
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	I
2.6. Semestrul *	1
2.7. Tipul de evaluare	V
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. Seminar/laborator	1/-	3.4. Proiect	-
3.5. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	14	3.7. Seminar/laborator	14	3.8. Proiect	
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							152
3.10. Total ore pe semestru							180
3.11. Numărul de credite							6

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Nu este cazul
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector, tablă, platforma online.
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Sală de curs(seminar), dotată cu tablă, laptop

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Evaluează impactul de mediu Gestionează impactul de mediu Realizează studii de mediu	C1 – Studentul identifică factorii naturali de mediu C2 – Studentul identifică măsurile preventive asupra mediului C3 – Studentul identifică măsurile corective asupra mediului A1 – Studentul efectuează analize în laboratoare de control, identificând indicatorii de calitate și interpretând rezultatele conform legislației. A2 – Studentul măsoară și evaluează vulnerabilitățile mediului înconjurător și

	impactul poluării asupra ecosistemelor RA1 – Studentul ia decizii care reflectă principiile de protecția mediului RA2 – Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
2. Oferă consiliere în legătură cu remedierea siturilor contaminate Găsește soluții pentru probleme Oferă consiliere în legătură cu procedurile de managementul deșeurilor Oferă consiliere altora	C1 – Studentul sumarizează metodele de remediere a siturilor contaminate C2 – Studentul identifică procedurile de managementul deșeurilor C3 – Studentul identifică soluțiile pentru remedierea mediului. A1 – Studentul analizează și măsoară parametrii de mediu A2 – Studentul evaluează procedurile de managementul deșeurilor RA1 – Studentul ia decizii care reflectă principiile de protecția mediului RA2 – Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
3. Elaborează politica de mediu Asigură conformitatea cu legislația de mediu Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate	C1 – Studentul identifică legislația de mediu C2 – Studentul identifică aplicarea procedurilor în diverse tehnologii C3 – Studentul identifică și asigură conformitatea cu legislația de mediu A1 – Studentul aplică politicile și legislația de mediu A2 – Studentul utilizează instrumente de managementul calității în domeniul protecției mediului RA1 – Studentul ia decizii care reflectă rezultatele obținute RA2 – Studentul dezvoltă și implementează sisteme de management al calității în domeniul protecției mediului
4. Efectuează cercetare științifică	C1 – Studentul descrie metode de analiză instrumentală în domeniul protecției mediului și asigurarea calității C2 – Studentul descrie aparatura și instalațiile necesare unei cercetări științifice C3 – Studentul definește metodele experimentale necesare în analiza și interpretarea datelor A1 – Studentul aplică metode de analiză instrumentală în expertizarea produselor A2 – Studentul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză RA1 – Studentul ia decizii care reflectă rezultatele obținute RA2 – Studentul descrie clar verbal și în scris rezultatele obținute
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
Lucrul în echipe multidisciplinare	C1 – Studentul/absolventul identifică structura și responsabilitățile într-o echipă multidisciplinară. A1 – Studentul/absolventul utilizează strategii de comunicare orală și scrisă pentru interacțiunea eficientă în echipe multidisciplinare. RA1 – Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.
Etică profesională și responsabilitate socială	C1 – Studentul/absolventul identifică principiile eticii profesionale și legislația specifică domeniului. A1 – Studentul/absolventul aplică norme etice în luarea deciziilor ingineresti. RA1 – Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate socială prin promovarea dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți și interculturalității.
Autonomie și dezvoltare profesională continuă	C1 – Studentul/absolventul identifică oportunități de formare și dezvoltare continuă. A1 – Studentul/absolventul își elaborează planuri de carieră și dezvoltare profesională. RA1 – Studentul/absolventul demonstrează adaptabilitate la schimbările pieței muncii și inițiativă pentru învățarea continuă.

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Obiectivul principal al disciplinei constă în: • însușirea, înțelegerea, utilizarea adecvată a cunoștințelor teoretice și practice fundamentale ale disciplinei • capacitatea de a explica și de a interpreta conținutul teoretic și practic ale disciplinei; • capacitatea de a utiliza cunoștințele disciplinei la rezolvarea unor probleme specifice disciplinei.
--	--

6.2. Obiectivele specifice	După parcurgerea disciplinei masteranzii vor putea să: ➤ Cunoască gradul de pericol al substanțelor și codificarea internațională privind manipularea, hazardul și precauțiile ce trebuie luate în cazul unor substanțe chimice ➤ Cunoască, înțelege procedurile de aplicare a legislației în domeniu ➤ Cunoască măsurile de prevenire a poluării cu substanțele chimice periculoase ➤ Cunoască codificarea internațională privind manipularea substanțelor chimice periculoase ➤ Cunoască frazele de risc (fraze de risc R) și a frazelor de protecție (fraze S)
----------------------------	---

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
1. Sinteze - Legislație România - țară comunitară	3	Prelegere participativă, Expunere interactivă, Exemplificare, Demonstrație, Problematizare	
2. Directiva SEVESO II	3		
3. Depozitarea și manipularea substanțelor periculoase Fișa tehnică de securitate	4		
4. Legislația din domeniul chimicalelor Regulamentul comunității europene privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase	4		

Bibliografie

1. Legea 143/2000
2. Legea 300/2002
3. HG 539/2016
4. Legea 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase
5. Hotărârea 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase
6. Ordonanța de urgență 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase
7. Legea 263/2005 pentru modificarea și completarea Legii 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase
8. Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
9. Hotărârea 932/2004 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate chimice periculoase
10. Hotărâre 2427/2004 privind evaluarea și controlul riscului substanțelor existente
11. Hotărâre 92/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea și ambalarea preparatelor chimice periculoase
12. D 91/155/EEC – Ghidul pentru întocmirea Fișei Tehnice de Securitate (SDS)
13. D 2001/58/EC – Ghidul pentru întocmirea Fișei Tehnice de Securitate (SDS), care amendează D 91/155/EEC
14. F, Lupu, O. Pânte, M.G. Petrescu, A.C. Lupu, Substanțe chimice periculoase - Abordări legislative, Ed.

UPG din Ploiești, 2017 15. ****Strategia pentru promovarea sustenabilității în domeniul substanțelor chimice /Către un mediu fără substanțe toxice, Bruxelles, 14.10.2020 (COM(2020)667 final) 16. K.L., Zirm, J. Mayer, The management of Hazardous Substances in the Environment, Taylor & Francis e-Library, 2005 *****Note de curs Naum Maria			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Dezbaterea temelor predate în vederea înțelegerii riscului pe care îl reprezintă substanțele periculoase și a necesității măsurilor de ambalare, etichetare și depozitare în condiții de securitate	14	Expunerea, explicația, dezbaterea, problematizarea	
Bibliografie 1. H.G. 882/2007 privind desemnarea autorităților competente pentru aplicarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 – CE al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice 2. H.G. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase 3. H.G. 539/2016 4. H.G. 2427/2004 – evaluarea și controlul riscului substanțelor existente 5. H.G. 2009/2004 – privind regimul de import al produselor periculoase pentru sănătate și mediu (inscripționarea termenului de garanție).			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
	-		
Bibliografie			

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

➤

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	La evaluarea scrisă nota se obține prin însumarea punctajelor aferente pentru fiecare subiect. Examenul este promovat cu minim nota 5.	Examen scris	50%

9.5. Seminar/laborator	Elaborarea și prezentarea unui referat privind managementul substanțelor periculoase dintr-o industrie la alegere	Examinare orala	50%
9.6. Proiect	-		
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Însușirea cunoștințelor fundamentale teoretice și practice specifice disciplinei. ➤ Masterandul trebuie să demonstreze cunoștințe minimale privind aspectele specifice cerute prin conținutul fișei disciplinei . ➤ Însușirea noțiunilor de bază din cadrul fiecărui capitol predat.			

Data
completării

03.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Data avizării în
departament

25.09.2025

Director de departament
Prof.dr.chim. Mihai Sonia

Decan
Conf.dr.ing. Dușescu-Vasile Cristina Maria
