

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

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	Ingineria Prelucrării Petrolului și Protecția Mediului
1.4. Domeniul de studii universitare	Inginerie Chimica
1.5. Ciclul de studii universitare	Masterat
1.6. Programul de studii universitare	Tehnologii Avansate în Prelucrarea Petrolului/ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practica profesională 1
2.2. Titularul activităților aplicative	Șef lucr.dr.ing.Cristina Dușescu - Vasile
2.3. Anul de studiu	I
2.4. Semestrul *	1
2.5. Tipul de evaluare	Verificare
2.6. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe semestru	56
3.2. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ -
5.2. de desfășurare a practicii	➤ Studenții vor avea acces la baza de date la care sunt abonate facultatea, universitatea și/sau biblioteca centrală. ➤ Studenții vor avea acces la Laboratoare/companii cu infrastructura necesară desfășurării stagiului de practică de cercetare și dezvoltare tehnologică

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP1. Capacitate de descriere, analiza și utilizare avansată a conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul prelucrării petrolului.</p> <p>CP2. Exploatarea avansată a proceselor și instalațiilor cu aplicarea cunoștințelor din domeniul ingineriei chimice.</p> <p>CP3. Proiectarea echipamentelor, utilajelor, proceselor și instalațiilor cu aplicarea cunoștințelor din domeniul ingineriei chimice.</p> <p>CP4. Determinarea caracteristicilor fizice și a structurii chimice ale produselor petroliere, folosind metode de testare analiză complexe.</p> <p>CP5. Consilierea, formarea și instruirea în domeniul prelucrării petrolului.</p> <p>CP6. Planificarea, organizarea și conducerea grupurilor profesionale, respectiv activităților de cercetare.</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților profesionale individuale, în condiții de autonomie și de independență profesională.</p> <p>CT2. Dezvoltarea capacități de planificare eficientă și îndeplinire la termen a tuturor sarcinilor profesionale, ce intră în atribuțiile unui în calitate de conducător al unei echipe.</p> <p>CT3. Autoeducarea necesității de informare și documentare permanentă în domeniul său de activitate, dar și în domenii conexe, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p> <p>CT4. Dezvoltarea competenței de comunicare profesională atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Familiarizarea cu metodologia cercetării științifice, colectarea și prelucrarea datelor experimentale și de proces ➤ Înțelegerea necesității selectării și aplicării metodelor de planificare a experimentelor în cercetarea științifică și în proiectele ingineresti ➤ Valorificarea creativă a cunoștințelor de specialitate, a metodelor și a conceptelor de analiză și sinteză în stabilirea strategiei de cercetare pentru rezolvarea unui obiectiv științific, a unui nou produs/proces/tehnologie. ➤ Pe baza noțiunilor însușite în domeniul ingineriei chimice, studentul masterand să poată utiliza cunoștințele de specialitate pentru realizarea programelor experimentale, a simulărilor și interpretarea rezultatelor acestora/obținute.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formarea abilităților de a consulta permanent publicațiile științifice și de a efectua documentarea necesară redactării unei lucrări științifice și/sau a unui proiect. ➤ Dezvoltarea capacității de perfecționare profesională și conștientizării nevoii de formare continuă, de informare și documentare permanentă în domeniul ingineriei chimice, în strânsă corelație cu cerințele pieței muncii ➤ Selectarea și aplicarea eficientă a metodelor de analiză moderne complexe a produselor, în cadrul proceselor industriale, a studiilor experimentale, proiectelor științifice etc. ➤ Capacitate de sinteză și analiză în elaborarea de produse/tehnologii inovative

8. Conținuturi

8.1. Studiu individual (unități de învățare)	Nr. ore	Metode de însușire a cunoștințelor	Observații
8.1.1. Cercetarea științifică. Metoda științifică. Cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă. Cercetarea de frontieră	10	Se vor utiliza toate facilitățile în care studentul masterand își desfășoară practica. Metode de documentare și experimentare, conversații, exemplificări	
8.1.2. Cercetarea bibliografică. Surse, tehnici clasice și moderne. Publicații științifice și documentarea în cercetarea științifică: tipuri de publicații, ierarhizarea publicațiilor științifice (factori de impact); baze de date; surse electronice de informare. Formarea bazelor de date bibliografice. Sistematizarea bazelor de date prin selecție și sinteză. Exemplificarea utilizării bazelor de date bibliografice pentru: 1. Elaborarea unui referat științific; 2. Partea de literatură din lucrarea de disertație	15		
8.1.3. Cercetarea științifică experimentală: scopul și importanța cercetării experimentale. Modalități de cercetare experimentală. Planificarea experimentelor și a metodelor de analiză implicate. Prelucrarea și interpretarea datelor obținute din determinările experimentale	20		
8.1.4. Cercetarea cazuistică. Studiul de caz, rolul și locul acestuia într-un proiect științific. Tehnici și modalități de realizare a unui studiu de caz. Conținutul și interpretarea unui studiu de caz într-un articol științific	11	Se vor utiliza toate facilitățile în care studentul masterand își desfășoară practica. Metode de documentare și experimentare, conversații, exemplificări	
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> http://www.energetica-oradea.ro/docs/programe-studiu/doctorat/Metodologia-cercetarii.pdf ***Carti de operare a instalatiilor din rafinarii si uzine chimice. Compendex Engineering Library, Proll User manual, Science Direct, Springer. Reviste de specialitate: <i>Hydrocarbon Processing, Petroleum Technology Quarterly, Biofuels, Fuel, Biomass Bioenergy, Bioresource Technologies, Renew Sust Energ Rev., Energy. Fuel Process Technol.</i> 			

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

Conținutul disciplinei, ca și tematica abordată corespund curriculei din alte centre universitare, din țară sau din străinătate, cu specializarea ingineria chimică. Sunt consultați și reprezentați ai partenerilor economici, absolvenți, precum și alte cadre didactice din facultățile care au specializarea Ingineria chimică.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Verificări pe parcurs	Evaluarea cunoștințelor teoretice și conceptuale, dobândite pe parcursul stagiului	Examinare orală pe parcursul derulării stagiului de practică	30%
10.5. Examen la sfârșitul practicii	Evaluarea cunoștințelor dobândite de student în stagiul de practică de cercetare efectuată	Prezentarea unui raport final bazat pe documentare și cercetare	70%
10.6. Standard minim de performanță			
Examinare finală: <ul style="list-style-type: none">➤ Pentru nota 5 este necesară prezentarea corectă a procesului/cazului studiat sau a metodelor de analiza aplicate în cadrul stagiului de practică➤ Pentru nota 10 este necesară prezentarea fundamentată și sintetică, precum și evaluarea condițiilor optime de lucru/rezultatelor/ /beneficiilor obținute în cadrul activităților derulate pe tot parcursul stagiului de practică.			

Data
completării

23.09.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect
*Șef lucr.dr.ing. Dușescu - Vasile
Cristina*

Data avizării în
departament

26.09.2024

Director de departament
Conf.univ.dr.ing. Mihaela Neagu

Decan
Șef lucr.dr.ing. Dușescu - Vasile Cristina