

FIȘA PROGRAMULUI DE STUDII

Denumirea programului de studii - Abreviere: INGINERIE DE PETROL SI GAZE (LIPGZ)
Domeniul de studii universitare de licență/master: MINE, PETROL ȘI GAZE
Durata studiilor / Numărul (minim) total de credite pentru absolvire:
Forma de învățământ (IF): IF
Facultatea organizatoare: INGINERIA PETROLULUI ȘI GAZELOR
Departamentul organizator: FORAJUL SONDELOR, EXTRAȚIA ȘI TRANSPORTUL HIDROCARBURILOR

Structura generală a programului de studii					
Numărul de discipline în planul de învățământ					
Obligatorii și opționale necesare absolvirii			Facultative		
62			16		
Numărul total al orelor de activități didactice directe (NOAD)*					
Curs	Seminar și laborator	Proiecte	Practică	Lucrarea de finalizare a studiilor	TOTAL
1344	1400	182	180	60	3166
Numărul total de ore de activități didactice directe la disciplinele:					
Obligatorii – DOB		Opționale (la alegere) – DOP		Facultative – DFA	
2830		336		672	
Ponderea procentuală în planul de învățământ a numărului de ore la disciplinele:					
Fundamentale (DF)		De specializare (DS)		Complementare (DC)	
40,85%		52,26%		6,89%	
Numărul total (minim) de credite pentru absolvirea programului de studii					
La disciplinele obligatorii și opționale			La examenul de finalizare a studiilor		
240			10		

* Se consideră numai disciplinele obligatorii și opționale necesare absolvirii specializării

Competențele și rezultatele învățării* asigurate prin programul de studii	
Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
CP1. Aplicarea principiilor geologice și de zăcământ	<p>C1 – Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică, cu aplicabilitate în domeniu.</p> <p>C2 – Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice, geologice și economice relevante pentru exploatarea resurselor.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul rezolvă probleme fundamentale de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în ingineria petrolului și gazelor.</p> <p>A2 – Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și realizează reprezentări grafice sau asistate de calculator.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor inginerești.</p> <p>RA2 – Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>

Competențele și rezultatele învățării* asigurate prin programul de studii	
CP2. Proiectarea și operarea instalațiilor de foraj și extracție	<p>C1 – Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a tehnologiilor de foraj, extracție, transport și valorificare.</p> <p>C2 – Studentul/absolventul explică criteriile și parametri de selecție a echipamentelor și instalațiilor pentru forajul, extracția și transportul hidrocarburilor.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul utilizează teorii și instrumente de analiză pentru evaluarea structurilor tehnologice din domeniul petrol și gaze.</p> <p>A2 – Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie care îndeplinesc nevoile tehnico-economice și respectă cerințele de siguranță.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor tehnologice privind eficiența și siguranța proceselor de foraj/extracție/transport.</p>
CP3. Monitorizarea și gestionarea proceselor petroliere	<p>C1 – Studentul/absolventul identifică parametrii principali pentru monitorizarea sondelor și zăcămintelor.</p> <p>C2 – Studentul/absolventul explică procedurile de întreținere și inspecție aplicabile în exploatarea resurselor.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul corelează datele de teren cu modele matematice și simulări.</p> <p>A2 – Studentul/absolventul optimizează procese prin ajustarea parametrilor pe baza datelor de monitorizare.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul demonstrează raționament critic și autonomie în luarea deciziilor bazate pe analiza datelor operaționale.</p>
CP4. Utilizarea instrumentelor digitale și analiza datelor	<p>C1 – Studentul/absolventul descrie sistemele software pentru gestiunea bazelor de date și modelarea tehnologiilor de foraj, extracție, transport și valorificare.</p> <p>C2 – Studentul/absolventul explică principiile și metodele informatice de prelucrare și interpretare a datelor geologice și tehnologice.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul operează cu sisteme software specializate pentru monitorizarea și optimizarea proceselor.</p> <p>A2 – Studentul/absolventul elaborează instrumente software personalizate pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul demonstrează etică profesională și respectă normele de protecție a datelor (GDPR) în utilizarea instrumentelor digitale.</p>
CP5. Evaluarea impactului de mediu și aplicarea normelor de securitate	<p>C1 – Studentul/absolventul clasifică sursele de risc și factorii de mediu din industria petrol și gaze.</p> <p>C2 – Studentul/absolventul descrie reglementările naționale și internaționale privind protecția mediului și securitatea ocupațională.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul aplică metode de evaluare a impactului de mediu și de securitate.</p> <p>A2 – Studentul/absolventul elaborează planuri de prevenire și siguranță ocupațională.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate etică în deciziile privind siguranța și mediul.</p>

Competențele și rezultatele învățării* asigurate prin programul de studii	
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
CT1. Lucrul în echipe multidisciplinare	<p>C1 – Studentul/absolventul identifică structura și responsabilitățile într-o echipă multidisciplinară.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul utilizează strategii de comunicare orală și scrisă pentru interacțiunea eficientă în echipe multidisciplinare.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.</p>
CT2. Etică profesională și responsabilitate socială	<p>C1 – Studentul/absolventul identifică principiile eticii profesionale și legislația specifică domeniului.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul aplică norme etice în luarea deciziilor ingineresti.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate socială prin promovarea dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți și interculturalității.</p>
CT3 . Autonomie și dezvoltare profesională continuă	<p>C1 – Studentul/absolventul identifică oportunități de formare și dezvoltare continuă.</p> <p>A1 – Studentul/absolventul își elaborează planuri de carieră și dezvoltare profesională.</p> <p>RA1 – Studentul/absolventul demonstrează adaptabilitate la schimbările pieței muncii și inițiativă pentru învățarea continuă.</p>

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

Ocupații conform COR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 214616 Inginer petrolist ✓ 214658 Inginer foraj ✓ 214621 Proiectant inginer petrolist ✓ 214618 Consilier inginer petrolist ✓ 214619 Expert inginer petrolist ✓ 214620 Referent inginer petrolist ✓ 214632 Cercetător în petrol (extracție–prospecțiune) ✓ 214633 Inginer de cercetare în petrol (extracție–prospecțiune) ✓ 214634 Asistent de cercetare în petrol (extracție–prospecțiune) ✓ 214656 Inginer de cercetare în instalații și utilaje pentru transportul și depozitarea produselor petroliere ✓ 214657 Asistent de cercetare în instalații și utilaje pentru transportul și depozitarea produselor petroliere

Data întocmirii:

24.09.2025

Responsabil program de studii:

Șef de lucrări STOICA Doru Bogdan

Director departament organizator:

Șef de lucrări PRUNDUREL Alina

Rector

Conf. univ. dr. ing. DINIȚĂ Alin

Decan

Conf. univ. dr. ing. habil EPARU Cristian