

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Facultatea de Ingineria Petrolului și Gazelor
1.3. Departamentul	Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor
1.4. Domeniul de studii universitare	Mine, Petrol și Gaze
1.5. Ciclu de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Inginerie de Petrol și Gaze

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practica de domeniu
2.2. Titularul activităților de curs	-
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	SEF LUCR.DR.ING. GHETIU IULIANA
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	2
2.6. Semestrul *	4
2.7. Tipul de evaluare	verificare
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/DOB

* 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		din care: 3.2. curs		3.3. Seminar/laborator		3.4. Practica	
3.5. Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.6. curs		3.7. Seminar/laborator		3.8. Practica	90
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)							30
3.10. Total ore pe semestru							120
3.11. Numărul de credite							4

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Cunoștințe de la discipline generale anterioare: Cristalografie și Mineralogie, Chimie, Fizica, Mecanica, Rezistența materialelor ➤ Cunoștințe minimale din domeniul Sănătate și Securitate în Muncă, respectiv din domeniul Situațiilor de Urgență
4.2. de desfășurare a cursului	-
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ practicii	➤ Efectuarea practicii prin vizitarea companiilor din domeniul industriei de petrol și gaze) ➤ Efectuarea integrală a celor 90 de ore de practică. ➤ Întocmirea caietului de practică.

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

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Abilități de cunoaștere, înțelegere, și interpretare a utilizării echipamentelor întâlnite în cadrul facilităților companiilor pentru exploatarea zăcămintelor de hidrocarburi. Sunt urmărite capacitatea de integrare a utilizării lor în timpul forajului sau în timpul activităților de exploatare precum și cele utilizate pentru completarea sondelor în dreptul stratului productiv	C1 - Studentul cunoaște principiile exploatării sondelor de petrol și gaze C2 – Studentul cunoaște echipamentele de adâncime și de suprafață a sondelor. A1 - Studentul realizează calcule practice de punere în producție a sondelor de gaze și țigăi. RA1 – Studentul aplică metode de dimensionare adaptate parametrilor hidrodinamici
2. Aplică metode de calcul privind optimizarea echipamentelor folosite în industria de petrol și gaze cu scopul de a mari indicii de productivitate	C1 - Studentul înțelege metodele de calcul pentru dimensionarea echipamentelor A1 - Studentul efectuează calcule RA1 - Studentul selectează soluții tehnice eficiente
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
1. Abilități de lucru în echipă	C3 - deschidere către învățare pe tot parcursul vieții A1 - abilități de comunicare orală și scrisă în limba română și limba engleză A2 - utilizarea tehnologiei informației și comunicării RA1 - rezolvarea problemelor și luarea deciziilor
2. 1. Dezvoltă capacitatea de decizie în situații critice.	C1 – Studentul recunoaște rapid semnele unor manifestări eruptive. A1 - Studentul elaborează soluții tehnice în situații critice. RA1 – Studentul ia decizii operative pentru menținerea siguranței și continuității operațiunilor.
Competențe specifice disciplinei	Rezultatele învățării*
1. Cunoaștere și înțelegere	Disciplina asigură cunoașterea și înțelegerea noțiunilor referitoare la echipamentele utilizate în industria energetică necesar vizitelor în teren; se fac observații și descrieri asupra procesului de utilizare al echipamentelor; Prezentarea sintezei asupra vizitate în forma scrisă;
2. Atitudinale	Disciplina urmărește accentuarea permanentă a lucrului individual și personalizarea sarcinilor din facilitățile vizitate precum și cultivarea unei atitudini pozitive față de domeniul disciplinei. Cunoștințele dobândite la această disciplină favorizează dezvoltarea capacității de cunoaștere și utilizarea de către studenți a cunoștințelor teoretice și practice referitoare la detaliile privind utilizarea echipamentelor mecanice și implicațiile economice asupra exploatării sondelor de petrol și gaze.

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

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea unor competențe teoretice și practice necesare exploatării sondelor de titei și gaze, cum ar fi echipamentul de adâncime și de suprafață, calculul de dimensionare al acestor echipamente, rolul acestora pe parcursul exploatării, precum și gestionarea situațiilor critice din activitatea de producție, în concordanță cu cerințele industriei petrolului și gazelor.
--	--

6.2. Obiectivele specifice	Explice principiile fundamentale ale punerii în producție a sondelor de țitei/gaze și să identifice metodele de punere în aplicație optime din industria de petrol și gaze. Cunoașterea echipamentelor specifice industriei de petrol și gaze Cunoașterea și identificarea echipamentelor folosite. Aplice calcule de poziționare a echipamentelor de exploatare și să coreleze tehnologia utilizată cu obiectivele de procesului. Recunoască cauzele scaderii productivității și să propună soluții pentru controlul și corectarea acestora. Explice mecanismele manifestărilor eruptive, să identifice indicatorii de prezență și să elaboreze strategiile de intervenție adecvate. Utilizeze metode standardizate de combatere a manifestărilor eruptive (contaminarea fluidului de foraj cu gaze). Analizeze cauzele și modurile de scadere a indicelui de productivitate, a variațiilor parametrilor hidraulici în coloana de exploatare și să propună soluții de prevenire și remediere. Demonstreze cunoștințe privind echipamentele de prevenire și combatere a erupțiilor și să le coreleze cu reglementările de siguranță și protecția mediului. Integreze cunoștințele teoretice și practice în rezolvarea unor studii de caz și scenarii aplicative, dezvoltând capacitatea de luare a deciziilor în condiții de risc și incertitudine.
----------------------------	---

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie			
7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie			
7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			
7.4. Practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Instructajul cu privire la normele de Sănătate și Securitate în Muncă, respectiv Situații de Urgență	2	Predare în mod convențional (prelegere), și/sau prin metoda interactivă (întrebări puse de profesor și răspunsuri oferite de cursanți prin care leaga activitățile parcurse și experiența lor profesională reală; revizuirea conceptelor-cheie de către cursanți pentru verificarea înțelegerii noțiunilor și acumularea noilor abilități; etc.) astfel încât cursantul	Centrare pe student în relație cu dezvoltarea abilităților practice
Fixarea noțiunilor fundamentale pentru echipamentul de adâncime și de suprafață necesar punerii în producție a sondelor și echipamentului aferent tehnologiilor de forare a zăcămintelor.	2		
Prezentarea bibliografiei generale	1		
Audierea prezentărilor în cadrul facilităților vizitate	40		
Recunoașterea individuală în teren a echipamentelor similare celor din audierile prezentate de profesor	30		
Prelucrarea informației bibliografice corelată cu prelucrarea datelor.	5		

Prezentarea sintezei asupra facilitatilor vizitate in forma scrisa	5	devine un participant activ care primește feedback la activitatile realizate. Expunere, explicație, demonstrație, studiu de caz	
Sustinerea colocviului de practica	5		
Bibliografie 1. Dinu, F., - <i>Extracția gazelor naturale</i>, Editura Universității "Petrol-Gaze" din Ploiești, 2000; 1. Dinu, F., - <i>Metode de evacuare a fazei lichide acumulată în sondele de gaze. Aplicații practice</i>, Editura Universității "Petrol-Gaze" din Ploiești, 2000; 2. Dinu, F., <i>Extracția și Tratarea Gazelor Naturale</i>, Editura Universității Petrol - Gaze din Ploiești, 2011, Fondul Social European, POSDRU, contract nr. 81/3.2/S/59102; 3. Minescu, F., - <i>Fizica zăcămintelor de hidrocarburi</i>, Editura Universității din Ploiești, Vol. I, 1994, Vol. II, 2004; 4. Niculescu, N., Goran, N., - <i>Tehnologia extracției gazelor - Îndrumar de laborator</i>, Centrul de multiplicare I.P.G. Ploiești, 1990; 5. Olteanu, B., Valter, P., Zgăia, I., - <i>Hidrocarburi gazoase și lichefiate</i>, Editura Tehnică, București, 1994; 6. Popescu, C., Coloja, M. P., - <i>Extracția petrolului și gazelor asociate</i>, Editura Tehnică, București, 1994; 7. Pușcoiu, N., - <i>Carnet tehnic gaze naturale</i>, Editura Tehnică, București, 1994; 8. Strătuță, C., - <i>Purificarea gazelor</i>, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1984; 9. Nistor, I. - <i>Proiectarea exploatării zăcămintelor de hidrocarburi fluide</i>, Editura Tehnică, București, 1999; 10. Tudor, I., Dinu, F., - <i>Protecția anticorozivă și reabilitarea conductelor și rezervoarelor</i>, Editura Universității "Petrol-Gaze" din Ploiești, 2007.			

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

➤	Continutul disciplinei „Practica de domeniu” este in acord cu preocuparile comunității epistemice, asociațiilor profesionale și a angajatorilor reprezentativi din domeniul petrolului si gazelor aferent programului de studii, fapt dovedit de capacitatea mare de preluare ca si angajati a absolventilor Facultatii Ingineria Petrolului si Gazelor.
---	--

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs			
9.5. Seminar/laborator			
9.6. Proiect			
9.7. Practica	Evaluarea răspunsurilor la întrebările de specialitate	Pe perioada efectuării practicii de domeniu se întocmește un caiet de practică, în care se consemnează problemele urmărite conform fișei de disciplină. În acest caiet vor predomină schițele efectuate la locul de practică, insistându-se asupra acelor care prezintă proiectarea unei sonde Evaluarea cunoștințelor se face în cadrul unui colocviu organizat la sfârșitul perioadei de practică; acesta se desfășoară sub forma unei discuții între conducător și fiecare student, pe baza caietului de practică. Admiterea la	50%
	Evaluarea caietului de practică		40%
	Frecvența și disciplina constatate pe parcursul activităților practice		10%

		verificare este condiționată de efectuarea tuturor activităților practice.	
9.8. Standard minim de performanță			
➤ Pentru a obține nota minimă de promovare, studentul trebuie să prezinte <i>Caietul de practică</i> și să demonstreze cunoștințe minimale privind aspectele specifice cerute prin conținutul (7. Conținuturi) fișei disciplinei Practica.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de practica Sef lucr.dr.ing. Ghetiu Iuliana
04.09.2025			_____

Data avizării în departament	Director de departament (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Decan (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
23.09.2025	Șef lucr. dr. ing. Prundurel Alina	Prof. habil. dr. ing. EPARU CRISTIAN NICOLAE