

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze Ploiești
1.2. Facultatea	Ingineria Petrolului și Gazelor
1.3. Departamentul	FETH
1.4. Domeniul de studii universitare	Mine Petrol și Gaze
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	IPG

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA HIDROCARBURILOR - PROIECT
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucr. dr. ing. Renata Rădulescu
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	
2.4. Titularul activității proiect	Sef lucr. dr. ing. Renata Rădulescu
2.5. Anul de studiu	3
2.6. Semestrul*	6
2.7. Tipul de evaluare	V
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	S2/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 săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator		3.4. Proiect	2
3.5. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	1	3.8. Proiect	28
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							-
Tutoriat							-
Examinări							5
Alte activități							2
3.10. Total ore studiu individual	22						
3.11. Total ore pe semestru	50						
3.12. Numărul de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Matematica, Fizică, Hidraulica generală ➤
4.2. de competențe	➤

	➤
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala de curs cu ecran, videoproiector, calculator și tabla ➤ Studenții nu se vor prezenta la prelegeri, seminarii/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. ➤ Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul științelor ingineresti; 2. Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor fundamentale din domeniul ingineriei de petrol și gaze; 3. Capacitatea de a coordona și superviza activități de foraj și operații speciale la sonde; 4. Expertiză tehnologică în domeniul petrolier și cunoașterea tendințelor și oportunităților curente în acest domeniu; 5. Capacitatea de a combina expertiza tehnologică cu cunoașterea aspectelor economice, manageriale, organizaționale și de proiectare și de a examina soluțiile tehnologice într-o perspectivă de afaceri și socială; 6. Capacitatea de a utiliza sistemele informatice specifice activităților de foraj-extracție;
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitatea de a comunica, atât oral, cât și în scris și de a prezenta rezultatele profesionale într-o manieră convingătoare; ➤ Evaluarea și asumarea factorilor de risc în domeniul petrolier; ➤ Capacitatea de a lucra în echipă; ➤ Capacitatea de a utiliza și evalua soluțiile tehnologice, aplicând în același timp principiile de etică și sustenabilitate

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea cunoștințelor de bază privind transportul și distribuția lichidelor prin conducte și aplicarea acestora la rezolvarea unor probleme practice din domeniul industriei de petrol.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Fixarea deprinderilor pentru proiectarea sistemelor de transport și distribuție de fluide lichide prin conducte.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

8.2. Seminar / laborator			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Calculul hidraulic al conductei de alimentare cu apă;	2	Interactiv	
Calculul hidraulic al conductei de amestec (sonda-parc de separare)	4	Interactiv	
Calculul hidraulic al conductelor de gaze	4	Interactiv	
Determinarea programului optim de evacuare a titeiului de la parcurile de separare (pe considerente energetice);	10	Interactiv	
Bilantul termic al depozitului central;	2	Interactiv	
Proiectarea conductei de transport de la depozitul central la rafinărie : -Calculul hidraulic; -Calculul termic; -Calculul mecanic.	6	Interactiv	
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. C. Trifan, M. Albuiescu, S. Neacșu. “Elemente de mecanica fluidelor și termodinamică tehnică”. Editura U.P.G., 2005, Ploiești. 2. C. Trifan, M. Albuiescu. “Hidraulică, transportul și depozitarea produselor petroliere și gazelor”. Editura tehnică, 1998, București. 3. T.Oroveanu, V.David, Al. Stan, C. Trifan. “Colectarea, transportul, distribuția și depozitarea produselor petroliere și gazelor”. E. D. P., 1983, București. 4. AL. Soare, C. Strățula, “Transportul și depozitarea fluidelor”. Editura U.P.G., 2002, Ploiești 5. R. Rădulescu, “Transportul și distribuția lichidelor”. Note de curs., 2016, Ploiești 6. Radulescu, R., -Contribuții la studiul entropic al transportului țiteiului vâscos prin conducte– Teza de doctorat, U.P.G., Ploiești, 2006 7.AFT Impulse – <i>Piping Systems Waterhammer Transient Analysis</i>, Version 4.0, Applied Flow Technology Corporation, 2007 ; 8. AFT Arrow – <i>Compressible Pipe Flow Modeling</i>, Version 4.0, Applied Flow Technology Corporation, 2006. 			

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

- Însușirea cunoștințelor de bază privind transportul și distribuția lichidelor prin conducte și aplicarea acestora la rezolvarea unor probleme practice din industria de petrol.
- Fixarea deprinderilor pentru proiectarea sistemelor de transport și distribuție de lichide prin conducte

10.Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar/laborator/			
10.6. Proiect	Sustinerea orală a proiectului	Verificarea periodică a fiecărui capitol	100%
10.7. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">➤ Efectuarea integrală a testelor de verificare➤ Frecvență la curs 60%➤ Rezolvarea la examen a subiectelor teoretice 50 %			

Data completării

25.09.2020

Semnătura titularului de curs

Sef lucr.dr.ing. Renata Radulescu



Semnătura titularului de seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

Sef lucr.dr.ing. Renata Radulescu



Data avizării în departament

Director de departament
Conf.dr.ing. Cristian Eparu

Decan
Prof.dr.ing. Lazar Avram
