

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Ingineria petrolului și gazelor
1.3. Departamentul	Geologie Petrolieră și Inginerie de Zăcământ
1.4. Domeniul de studii universitare	Mine, Petrol și Gaze
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Inginerie de Petrol și Gaze

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectarea Exploatării Zăcămintelor de Hidrocarburi 2
2.2. Coordonator disciplină	Şef lucrări univ. dr. ing. Pelin Ştefan
2.3. Responsabil S / L / P	As. Univ. drd. ing. Cristea Dragoş
2.4. Anul de studiu	IV
2.5. Semestrul *	8
2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. 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 semestru	45	din care: 3.2. SI	45	3.3. Seminar (ST+SF) /laborator/ proiect	28
3.4. Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Consultații					4
Verificări pe parcurs					12
Examinări					
Alte activități					
3.4. Total ore	45				
3.5. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤
4.2. de competențe	➤

1) Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. SI (cursul de la IF)	➤ Materialul de studiu este realizat în tehnologie ID/IFR
5.2. de desfășurare a seminarului (ST+SF)/laboratorului/proiectului	➤

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	➤ Aplicarea adecvată a unor fundamente matematice și teorii ingineresti în caracterizarea zăcămintelor ➤ Utilizarea conceptelor de bază matematice, fizice și chimice pentru definirea și caracterizarea zăcămintelor ➤ Evaluarea caracteristicilor zăcămintelor, pe baza unor criterii specifice ➤ Evaluarea formală a nivelului calitativ și a limitărilor unor teorii, concepte și modele de zăcământ
Competențe transversale	➤ Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei de inginer de zăcământ ➤ Utilizarea eficientă a tehnicilor de relaționare interumană în cadrul orelor de curs și lucrări ➤ Utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, în scopul dezvoltării personale și profesionale

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ Pune la dispoziția viitorilor ingineri de zăcământ, mijloacele de realizare a proiectelor de exploatare a zăcămintelor de țiței și gaze, pentru diversele cazuri întâlnite în practica de șantier
7.2. Obiectivele specifice	După parcurgerea disciplinei studenții vor putea să: ➤ Modele de prevedere a comportării în exploatare a zăcămintelor de hidrocarburi în exploatare ➤ Modele de prevedere pentru zăcămintele de țiței, respectiv de gaze pentru zăcămintele cu acvifer activ, pentru mișcarea liniară și radială pentru mișcarea stabilizată și nestabilizată ➤ Modele de prevedere pentru combustia subterană ➤ Metode de recuperare în exploatarea primară respectiv secundară.

8. Conținuturi

8.1. Studiu individual	Nr.ore	Modalități de lucru	Observații
Regimul elastic. Mișcarea radială	2	Suportul de curs este postat pe platforma IDFR. Studenții pot cere lămuriri și informații de la titularul cursului folosind această platformă sau adresa de email. De asemenea în timpul sau după orele de proiect studenții pot primi consultații.	
Regimul elastic. Mișcarea liniară – stabilizată	2		
Regimul elastic. Mișcarea liniară – nestabilizată	2		
Exploatarea Zăcămintelor cu apă de talpă activă	2		
Regimul mixt. Cazul general (metoda integral – grafică)	4		
Regimul gazelor dizolvate	2		
Injectia unor agenți de dislocuire în exploatarea primară	4		
Injectia unor agenți de dislocuire în exploatarea secundară	4		
Proiectarea exploatării prin combustie subterană	2		
Prevederea comportării în exploatare a zăcămintelor de gaze	4		
Exploatarea zăcămintelor de gaze cu condensat în curgere omogenă	2		
Bibliografie 1. Nistor I. – Proiectarea Exploatării Zăcămintelor de Hidrocarburi fluide, Editura Tehnică, București, 1999. 2. Pârcălăbescu I. D. - Proiectarea Exploatării Zăcămintelor de Hidrocarburi fluide, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983. 3. William C. Lyons – Editor Standard Handbook of petroleum & Natural Gas Engineering, Gulf Professional Publishing, USA. 4. T. Ahmed - Reservoir Engineering Handbook; Gulf Professional Publishing (2010);			

5. R.O. Baker - <i>Practical Reservoir Engineering and Characterization</i> ; Elsevier Science (2015) 6. B. Guo - <i>Petroleum Production Engineering: A computer assisted approach</i> ; Elsevier Science (2010) 7. R. Wheaton - <i>Fundamental of Applied Reservoir Engineering: Appraisal, Economics and Optimization</i> ; Elsevier Science (2016)			
8.2. Seminar (ST+SF) / laborator/proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații

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

➤ Periodic există consultări cu specialiștii din domeniul ingineriei de zăcămint și cu reprezentanții principalilor angajatori ai absolvenților.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. SI (cursul de la IF)	Examinare finală	Examinare finală (scrisă și orală)	40 %
	Frecvență la curs	Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații	40
	Teste periodice		10
	Teme de casă, referate, traduceri, studii de caz		20
	Participare la cercuri științifice		15
10.5. Seminar (ST+SF) / laborator/ proiect			
10.6. Verificări pe parcurs			
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea conceptelor teoretice fundamentale ale disciplinei			
➤ Rezolvarea unei aplicații simple			

Semnătura director DIDFR

Semnătura coordonatorului
de disciplina
Sef lucrari univ. Dr. Ing.
Pelin Ștefan

Semnătura responsabilului
de S / L / P
As. Univ. drd. ing. Cristea Dragoș

Data completării
01.10.2020

Pelin Ștefan

DR

Data avizării în departamentul coordonatorului de disciplina

Semnătura directorului de departament

Semnătura director DIDFR
