

UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI
ȘCOALA DOCTORALĂ
DOMENIUL: MINE PETROL ȘI GAZE



Proba în scris, sesiunea CSD din 23.09.2020

Director Școala Doctorală
Prof. univ. habil. dr. ing. Mihai Albulescu

PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI
Metode de recuperare a petrolului

Categoria disciplinei: **Cunoaștere avansată**

Număr ore studiu: **210**

Număr credite alocate: **15**

Forma de evaluare: **Examen**

CONȚINUT

1. **Introducere. Direcții și perspective în industria de petrol.**
2. **Zăcămintele de hidrocarburi. Metode de creștere a recuperării petrolului.**
 - 2.1. **Energia de zăcămintă; mecanisme naturale de exploatare.**
 - 2.2. **Comportarea zăcămintului în exploatare.**
 - 2.3. **Clasificarea, estimarea și evaluarea rezervelor de țiței.**
 - 2.4. **Dezlocuirea țițeiului în zăcămintă. Agenți de dezlocuire.**
 - 2.5. **Metode de mărire a recuperării.**
3. **Metode termice de dezlocuire a țițeiului.**
 - 3.1. **Aspecte generale.**
 - 3.2. **Transferul de căldură și de masă în mediul poros.**
 - 3.3. **Injecția de abur.**
 - 3.4. **Combustia subterană.**
 - 3.5. **Alte metode termice de dezlocuire.**
4. **Metode chimice de dezlocuire a țițeiului.**
 - 4.1. **Injecția de soluții de polimeri.**
 - 4.2. **Injecția de soluții alcaline.**
 - 4.3. **Injecția de soluții cu surfactanți.**
5. **Metode de dezlocuire miscibilă a țițeiului.**
 - 5.1. **Injecția de soluții micelare.**
 - 5.2. **Dezlocuirea miscibilă prin injecție de gaze.**
 - 5.3. **Dezlocuirea miscibilă cu bioxid de carbon.**
6. **Alte metode de mărire a recuperării țițeiului.**

BIBLIOGRAFIE

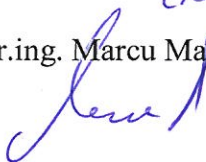
1. Cărcoană A., Mărirea factorului final de recuperare la hidrocarburi, Editura Tehnică, București, 1987.
2. Crețu I., Hidraulica zăcămintelor de hidrocarburi, Editura Tehnică, București, 1987.
3. Glen A.A., Simulation of chemical flood enhanced oil recovery processes, including the effects of reservoir wettability, Teză de doctorat, Universitatea din Texas, Austin, 2006.
4. Goran N., Creșterea recuperării petrolului. Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2003.
5. Minescu F., Fizica zăcămintelor Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 1994/2004.
6. Nicolescu C., Exploatarea secundară a zăcămintelor. Curs IFR. 2017.
7. Sădeanu E.I., Aplicarea și urmărirea proceselor de creștere a factorului de recuperare a petrolului din zăcăminte. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1991.
8. Soare E., Fizico-chimia zăcămintelor de petrol, Editura Tehnică, București, 1984/

Titular de disciplină,

conf.univ.dr.ing. Nicolescu Constantin



conf.univ.dr.ing. Marcu Marica



Responsabil domeniu de doctor

Prof.univ.habil.dr.ing. Albuлесcu Mihai

