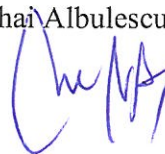


**UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ**  
**DOMENIUL: MINE PETROL ȘI GAZE**

Aprobat în ședința CSD din 23.09.2020  
Director Școală Doctorală  
Prof.univ.habil.dr.ing. Mihai Albulescu



**PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI**  
**Geologia petrolului**

Categoria disciplinei: **Cunoaștere avansată**

Număr ore studiu: **210**

Număr credite alocate: **15**

Forma de evaluare: **Examen**

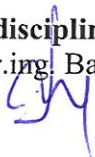
**CONȚINUT**

1. **Introducere. Istoric.**
2. **Bitumene naturale: originea bitumenelor, clasificare, tipuri principale de bitumene naturale.**
3. **Formarea petrolului și gazelor naturale: originea hidrocarburilor, condițiile geologice de acumulare și procesele de transformare a materiei organice în hidrocarburi.**
4. **Formarea zăcămintelor de petrol și gaze (roci generatoare, roci rezervor, roci protectoare, migrația petrolului și gazelor naturale, capcane).**
5. **Factorii și semnele degradării zăcămintelor de petrol și gaze.**
6. **Clasificarea zăcămintelor de petrol și gaze.**
7. **Prospecțiunea și explorarea zăcămintelor de hidrocarburi.**
8. **Documentarea geologică în procesul de foraj: descrierea carotelor mecanice, a probelor laterale și a probelor de sită, exemple de buletine de analiză. Întocmirea profilului mecanic al unei structuri.**
9. **Repere stratigrafice: importanță, clasificare.**
10. **Metode de corelare a profilelor litostratigrafice. Punerea în evidență a accidentelor tectonice din corelarea diagramei geofizice. Întocmirea armonizării de carotaje geofizice, trasarea limitei apă/hidrocarburi.**
11. **Secțiuni geologice și hărți: întocmirea secțiunilor geologice, hărți structurale, hărți de producție, hărți de rezerve, alte hărți care pot caracteriza zăcămintul.**
12. **Fișe geologo-tehnice.**
13. **Factorii geologici care determină programul de construcție a sondelor.**
14. **Originea presiunilor anormale, metode de detecție și alertă în timpul procesului de foraj.**
15. **Studii de exploatare.**

## BIBLIOGRAFIE

1. Beca C., Prodan D., Geologia zăcămintelor de hidrocarburi. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
2. Beca C., Prodan D., Geologia zăcămintelor de Petrol și Gaze și Geologie de Șantier. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983.
3. Beca C., Prodan D., Structuri petrolifere și gazeifere din România. IPG Ploiești, 1981.
4. Beca C., Prodan D., Geologia șantierelor petrolifere și gazeifere. îndrumar UPG Ploiești 1982.
5. Levorsen A.Y., Geology of Petroleum. Londra 1967.
6. Parachiv D., Geologia zăcămintelor de hidrocarburi din România. St.Cerc.Ec., Seria A., București, 1975.
7. Mălureanu I. Geofizică de sondă. UPG. 2009.
8. McClay K. Structural Geology for Petroleum Exploration. Nautilus Ltd. 2006.
9. Pauliuc S., Dinu C., Geologie Structurală. Editura Tehnică. 1983.
10. Tearpock D.J., Applied Subsurface Geological Mapping, Prentice Hall, 2003.

**Titular de disciplină,**  
conf.univ.dr.ing. Batistatu Mihail



conf.univ.dr.ing. Brănoiu Gheorghe



**Responsabil domeniu de doctor**  
Prof.univ.habil.dr.ing. Albulescu Mihai

