

**FACULTATEA INGINERIA PETROLULUI ȘI GAZELOR**  
**Departamentul de Forajul Sondelor, Extracția și Transportul Hidrocarburilor**

**Tematica pentru concurs**  
**Post vacant șef de lucrări - poz. 17**

Discipline: Fluide de completare; Fluide de foraj și cimenturi de sondă; Forajul sondelor.

**Tematica:**

1. Proprietățile fluidelor de foraj (densitatea, stabilitatea, capacitatea de filtrare și colmatare, conținutul de solide și lichide)
2. Funcțiile fluidului de foraj
3. Sistemul apă-argilă
4. Fluide de foraj inhibitive
5. Fluide pe bază de polimeri
6. Fluide pe bază de produse petroliere
7. Aspecte privind deschiderea stratelor productive
8. Factorii care determină reușita unei cimentări
9. Definiții și clasificări ale cimenturilor și pastelor de ciment
10. Proprietățile pastei de ciment
11. Proprietățile pietrei de ciment
12. Calculul cantităților de materiale pentru pastele de ciment
13. Tubarea și cimentarea coloanelor
14. Garnitura de foraj
15. Modificarea proprietăților rocilor colectoare la pătrunderea filtratului și fluidului de foraj
16. Fenomene și mecanisme de blocare a stratelor productive
17. Rolul și funcțiile fluidelor de completare
18. Fluide pe bază de soluții cu săruri solubile

**Bibliografie:**

1. **Popescu, M.G.**, *Fluide de foraj și cimenturi de sondă*, Editura Universității din Ploiești, 2004
2. **Popescu, M.G.**, *Fluide foraj - Îndrumar de laborator*, Editura Universității din Ploiești, 2008
3. **Popescu, M.G.**, *Cimenturi de sondă - Îndrumar de laborator*, Editura Universității din Ploiești, 2009
4. **Avram, L.**, *Tehnologia forării sondelor*, Editura Universal Cartfil, Ploiești, 1997

5. **Avram, L.**, *Elemente de tehnologia forării sondelor*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011
6. **Macovei, N.**, *Hidraulica forajului*, Editura Tehnică, București, 1982
7. **Macovei, N.**, *Tubarea și cimentarea sondelor*, Editura Universității din Ploiești, 1998
8. **Macovei, N.**, *Echipament de foraj*, Editura Universitatii Petrol – Gaze din Ploiesti, 1996
9. **Rogers, W.F.**, *Compoziția și proprietățile fluidelor de foraj*, Editura Tehnică, București, 1969
10. **Nelson, E.B., Guillot, D.**, *Well Cementing*, Schlumberger Edition, 2006
11. **ASME Shale Shaker Committee**, *Drilling Fluids Processing*, Elsevier, 2005
12. **Gray, G.R., Darley, H.C.H.**, *Composition and Properties of Oil Well Drilling Fluids*, Gulf Publishing Company, 1981