

# UNIVERSITATEA PETROL-GAZE DIN PLOIEȘTI

## Facultatea de Ingineria Petrolului și Gazelor

### Forajul Sondelor (Master)

#### Misiune și Obiective

Programul de master **Forajul Sondelor (MFORZ)** este conceput pentru a forma specialiști capabili să aplice cunoștințe avansate și să gestioneze procesele complexe din domeniul forajului. Obiectivele noastre vizează pregătirea de ingineri cu expertiză solidă în domenii precum:

- ✓ Aplicarea principiilor teoretice pentru optimizarea parametrilor de foraj, completare și reparații de sonde pe baza criteriilor tehnico-economice.
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne, a senzorilor și a instrumentației digitale pentru monitorizarea, prelucrarea și interpretarea datelor de foraj în timp real.
- ✓ Proiectarea tehnologică a sondelor (inclusiv foraj direcțional și offshore) și managementul lucrărilor cu respectarea strictă a normelor tehnice, de siguranță și de protecție a mediului.
- ✓ Promovarea cercetării aplicative și a inovării tehnologice pentru a dezvolta soluții sustenabile care cresc eficiența operațiunilor de foraj.

#### Rezultatele învățării

Curriculum-ul este structurat pentru a asigura dobândirea unor competențe teoretice și aplicative esențiale:

- ✓ **Competențe tehnice avansate:** Evaluarea și ajustarea proceselor tehnologice în funcție de condițiile geologice, analizând interacțiunea dintre parametrii de foraj, proprietățile rocilor și fluidele utilizate.
- ✓ **Proiectare și management:** Elaborarea proiectelor și documentațiilor tehnice la standarde internaționale, precum și gestionarea resurselor tehnice și umane în cadrul unor echipe multidisciplinare.
- ✓ **Analiză digitală:** Aplicarea de software-uri specializate (simulări de foraj, achiziție de date) și implementarea soluțiilor de control automat pentru eficientizarea sistemului de foraj.
- ✓ **Leadership, comunicare și etică:** Argumentarea deciziilor strategice, redactarea rapoartelor tehnico-științifice în română și engleză, asumarea responsabilității profesionale și menținerea unui interes constant pentru învățarea autonomă și adaptarea la schimbările tehnologice.

#### Profil ocupațional și carieră

Absolvenții își dezvoltă competențe avansate de coordonare, proiectare și cercetare, având acces la o carieră stabilă și dinamică în industria de petrol și gaze la nivel național și internațional.. Ocupațiile vizate includ:

- ✓ Consilier inginer petrolist (Cod COR: 214618)
- ✓ Inginer foraj (Cod COR: 2146.2)
- ✓ Expert inginer petrolist (Cod COR: 214619)

Prin integrarea conceptelor moderne de digitalizare, inovare și sustenabilitate tehnologică, programul de studii asigură o pregătire relevantă și adaptată la standardele actuale din domeniul industriei petroliere.