

Fundamentos de Engenharia do Poço

Ocorrência: 5º semestre

Carga horária: T 30,0h; TP 30; OT 7,5h

Área disciplinar: Geotecnia / Engenharia Química Industrial

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Estudar as atividades relacionadas com a perfuração do poço que faz a comunicação do reservatório com a superfície. Dotar os estudantes com os conhecimentos e competências fundamentais sobre perfuração de poços, completação e procedimentos de operação de poços.

Conteúdos programáticos:

1. Poços de petróleo terrestres e marítimos.
2. Equipamentos de perfuração rotativa.
3. Brocas.
4. Hidráulica de perfuração.
5. Fluidos de perfuração para poços.
6. Perfuração direcional.
7. Revestimento e cimentação primária.
8. Fundamentos de completação.
9. Introdução aos equipamentos de cabeça de poço.
10. Noções elementares de elevação e produção.
11. Introdução ao planeamento do processo de perfuração.

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os conteúdos lecionados possibilitam que os estudantes adquiram os conhecimentos fundamentais e as competências requeridas para as etapas e atividades essenciais do domínio da Engenharia do

Poço, nomeadamente: a perfuração de poços, a completação, a elevação artificial, a produção e o planeamento de poços.

Bibliografia principal:

1. Bourgoyne Jr, A. T, Millheim, K. K., Chenevert, M. E., Young Jr, F. S., Applied Drilling Engineering, SPE Series Textbooks, Richardson, TX, USA, 1986.
2. Rocha, L. A. S., Perfuração Direcional, 2ª ed., Ed. Interciência, 2006.
3. WCS-Well Control School, Basic Drilling Technology, Ed. WCS, 199