

INTRODUÇÃO ÀS ESTRUTURAS DE OIL&GAS

Ocorrência: 5º semestre

Carga horária: T 22,5h; TP 30,0h; OT 7,5h

Área disciplinar: Mecânica / Estruturas

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes): Pretende-se que os alunos adquiram competências e conhecimentos básicos no domínio das Estruturas de Oil & Gas: (i) descrição das principais unidades de produção onshore, (ii) descrição das principais unidades de produção offshore; (iii) conceitos de projeto de Oil & Gas; (iv) fundamentos de construção e instalação de Oil & Gas.

Conteúdos programáticos:

1. Unidades de Produção Onshore
2. Unidades de Produção Offshore (FPSO, TL, SS, WHP and DHP, Subsea infrastructure)
3. Introdução ao projeto de Oil & Gas
4. Fundamentos de construção e instalação de Oil & Gas

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular: Os conteúdos programáticos referidos adequam-se plenamente aos objetivos da unidade curricular descritos através da correspondência seguinte: 1 com i); 2 com ii); 3 com iii); 4 com iv).

Bibliografia principal:

Petroleum Engineering Handbook. Vol III Facilities and Construction Engineering. Kenneth Arnold Editor 2007, Society of Petroleum Engineers USA.

Oil and gas production handbook. An introduction to oil and gas production. ABB oil and gas 2010. Oslo.

W.L. Leffler, R. Pattarozzi, G. Sterling, Deepwater Petroleum Exploration & Production. A non-technical guide. - Penn Well.

Chen, W.-F., Saleeb, A. - Constitutive equations for engineering materials. Studies in Applied Mechanics, 37. Volume 1 and 2, Elsevier, 2nd revised edition, 1994. Amsterdam.