

Economia do Petróleo e do Gás

Ocorrência: 6º semestre

Carga horária: TP 60,0h; OT 7,5h

Área disciplinar: Engenharia Química Industrial

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

Introduzir os conceitos-chave da economia de oferta e procura e como as empresas, organizações e governos podem procurar influenciá-los no contexto da indústria petrolífera. Perspetiva histórica sobre a evolução do Mercado do petróleo e contexto atual. Introdução ao estudo de projetos de investimento, avaliação de riscos.

Conteúdos programáticos:

1- Conceitos básicos em economia de Mercado

1.1 Oferta e procura

2- A cultura do petróleo

2.1 Perspetiva histórica

2.2 As sete irmãs

2.3 Reservas. Estimativa e flutuações

3- Mercado do Petróleo Bruto

3.1 Mercado mundial

3.2 Consumo e procura mundial

3.3 O Mercado e a refinação

4- Cadeia de Abastecimento de Petróleo

4.1 Fatores tecnológicos

4.2 Fatores económicos

4.3 Fatores geopolíticos

5- Investimento em projetos de petróleo

5.1 Métodos de avaliação

5.2 Valor do dinheiro no tempo- taxas de inflação, taxa de retorno, risco

5.3 Parâmetros de decisão

5.4 Gestão de Risco

6- Perspetivas Futuras

6.1 Estimativa de reservas de petróleo e gás

6.2 Fontes alternativas de energia

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

Com esta UC pretende-se que o estudante adquira conhecimentos sobre economia de Mercado e o Mercado do petróleo, bem como uma perspetiva história sobre o Mercado e a indústria petrolífera de forma a contextualizar a situação atual. Os conteúdos programáticos garantem a formação adequada para atingir os objetivos, abrangendo todos os temas necessários.

Bibliografia principal:

James G. Speight, "An Introduction to Petroleum Technology, Economics, and Politics" Wiley 2011.

Ken Arnold "Standard handbook of petroleum and natural gas engineering "Butterworth-Heinemann 1996.