

 <b>UNIVERSIDADE TIRADENTES</b>  <b>PRÓ-REITORIA ACADÊMICA</b>	<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PROCESSOS</b>		
	DISCIPLINA <b>Tecnologia de Petróleo e Gás Natural</b>		
	CÓDIGO <b>F200107</b>	CRÉDITOS <b>03</b>	CARGA HORÁRIA <b>45</b>
<b>PROGRAMA</b>			

**Ementa:**

Produção de gás natural e petróleo. Formação do petróleo e do gás. Bacias de petróleo e gás no Brasil. Características do gás e do petróleo produzidos no país. Técnicas para produção de petróleo e gás. Desafios tecnológicos para produção e extração de petróleo e gás no Brasil. Extração secundária e terciária de petróleo e gás. Técnicas para recuperação avançada de petróleo. Processamento primário do petróleo. Tecnologias para remoção de água e sal. Coalescência e quebra de suspensões aquosas em óleo. Estudo dos processos de decantação. Estudo dos processos de precipitação eletrostática. Contaminantes principais e tratamento do gás natural. Processamento do gás natural: produção de gás residual, LGN, gás de síntese, hidrogênio e compostos oxigenados. Tratamento do petróleo: tecnologias para remoção de nitrogenados, enxofre e metais pesados. Hidrotratamento do Petróleo. Refino do petróleo. Os processos de reforma e craqueamento catalítico.

**Bibliografia:**

- BRADLEY, H.B. **Petroleum Engineering Handbook**. 3<sup>rd</sup> ed. SPE, 1992.
- DANESH, A. **PVT and Phase Behaviour of Petroleum Reservoir Fluids**. Elsevier, 2001.
- FINK, J.K. **Oil Field Chemicals**. Gulf Publishing, 2003.
- FIROOZABADI, A. **Thermodynamics of Hydrocarbon Reservoirs**. McGraw-Hill, 1999.
- GREEN, D.W.; WILLHITE, G.P. **Enhanced Oil Recovery**. SPE Text Book Series, vol. 6, SPE, 1998.
- KAES, G.L. **Refinery Process Modeling**. 1<sup>st</sup> ed. Colbert: Kaes Enterprises, 2000.
- McCAIN JR.; W.D. **The Properties of Petroleum Fluids**. Tulsa: PennWell, 1990.
- THOMAS, J.E. **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2004.
- Textos científicos selecionados