

<b>Componente Curricular: Química do Petróleo</b>		
Curso: Técnico Integrado em Petróleo e Gás		
Série: 3ª		
Carga Horária: 33 h.r.	40 aulas	
Docente:		
<b>Ementa</b>		
Composição química do petróleo. Química analítica do petróleo e derivados. Química microbiológica do petróleo.		
<b>Objetivos</b>		
<p><b>Geral</b> Entender os princípios básicos da química orgânica, analítica e microbiológica do petróleo e seus derivados, bem como conhecer os diversos tipos de hidrocarbonetos componentes do petróleo e sua importância.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os diferentes componentes do Petróleo</li> <li>Entender as suas características e propriedades</li> <li>Identificar as diversas aplicações das frações do petróleo.</li> <li>Entender a interação do petróleo com o meio ambiente e as formas de minimizar os efeitos negativos.</li> </ul>		
<b>Conteúdo Programático</b>		
<p><b>UNIDADE I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Breve histórico sobre os primeiros usos do petróleo</li> <li>Composição química do petróleo</li> <li>Química analítica do petróleo e derivados</li> <li>Petróleo: refino e principais derivados</li> <li>Petróleo e meio ambiente</li> </ul> <p><b>UNIDADE II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Petróleo e biocombustíveis</li> <li>A indústria petroquímica</li> <li>A química microbiológica do petróleo</li> <li>O petróleo no Brasil e no mundo</li> </ul>		
<b>Metodologia de Ensino</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposição dialogada com material auxiliar.</li> <li>Esquematização de Conteúdos.</li> <li>Aulas Experimentais.</li> <li>Aplicação, resolução e correção de questionários estruturados.</li> <li>Prática em audiovisual.</li> <li>Orientação e supervisão nos trabalhos de grupo.</li> <li>Abordagem cotidiana relacionando todos os fenômenos envolvidos;</li> <li>Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em economia, geografia, história, biologia, filosofia, etc.</li> <li>Estabelecer conversação por transposição para argumentos de outros conhecimentos em biologia e agricultura.</li> </ul>		
<b>Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho em grupo.</li> <li>Resolução de listas de exercícios.</li> <li>Participação das atividades didáticas.</li> <li>Observações espontâneas e planejadas.</li> </ul>		

- Pesquisas e apresentações.
- Participação nas aulas de laboratórios.
- Apresentação de relatórios.
- Testes subjetivos e objetivos.
- Participação e assiduidade nas aulas teóricas e práticas
- Testes orais.
- Relatórios.

#### **Recursos Necessários**

- Instrumentos de laboratório e substâncias.
- Apostilas e livros didáticos.
- Quadro branco e pincel..
- Modelos moleculares.
- Tabela periódica.
- Computador.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

FARIAS, R.F. Introdução à química do petróleo. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009

CORREIA, O.L.S. Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia. Rio de Janeiro: Editora Interciênciac, 2003.

THOMAS, J.E. (Org.) Fundamentos de engenharia do petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciênciac, 2004.

##### **Complementar**

CAMPOS, M.M. Fundamentos da química orgânica. São Paulo: Editora EdgardBlücher, 2000.