

## Plano de Ensino

Curso			Semestre/Ano
Tecnologia em Processos Químicos			2o Semestre/2019
Disciplina			Sigla
Processamento do Petróleo e Gás Natural			EQQ003
Carga Horária Semanal	Carga Teórica	Carga Prática	Carga Horária Semestral
4	2	2	80
Professor			
THAÍS CORRÊA			
Ementa			
Processos de separação e tratamentos, Processo de fracionamento de petróleo, Processo de obtenção de combustíveis, processos de produção de lubrificantes, processos de obtenção de parafinas, pesquisas de processamento de petróleo			
Objetivo			
Compreender detalhadamente o método de processamento do petróleo, nos aspectos teóricos, de aquisição, e processamento			
Metodologia			
Aula expositiva, recursos áudio visuais, exercícios de aprimoramento. Aula expositiva, recursos áudio visuais, exercícios de aprimoramento e formulação de relatórios.			
Critérios de Avaliação			
Fórmula : $\text{if}(Ex > 0, ((P1+P2+TP)/3)+Ex)/2, (P1+P2+TP)/3$			
Legendas :			
P1 - Avaliação Bimestral - Avaliação para avaliar conteúdos assimilados nas primeiras 9 semanas - P1 - Avaliação Bimestral			
P2 - Avaliação Bimestral - Avaliar conteúdos assimilados no semestre - P2 - Avaliação Bimestral			
TP - Trabalho Prático - Trabalho para estimular o aprendizado. - TP - Trabalho Prático			
Exame - Exame- avaliar o conteúdo do semestre - Exame			
Plano de Aula			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Processos Petróleo e Gás -&gt; Apresentação da ementa e sistema de avaliação. Definição de processo químico. Operações unitárias. Fluxogramas de bloco, processo e P&amp;ID. Processo contínuo e batelada. Uso dos produtos químicos.</li> <li>2 Petróleo -&gt; Definições, propriedades e composição do petróleo.</li> <li>3 Derivados do Petróleo -&gt; Derivados de petróleo e suas características (volatilidade, escoamento, estabilidade, corrosividade). Tipos de derivados (GLP, QAV, óleo diesel, óleo lubrificante, gasolina, nafta, coque)</li> <li>4 Processos de refino -&gt; Tipos de processos de refino. Processo de separação. Processo de conversão. Processos de tratamento. Processos auxiliares. Esquemas de refino e flexibilidade operacional.</li> <li>5 Processamento primário -&gt; Sistemas de separação líquido vapor. Tratamento de óleo, de gás e de água. Equipamentos e problemas operacionais. Processamento de GN.</li> <li>6 Destilação atmosférica e a vácuo -&gt; Torres de fracionamento e esquemas típicos de unidades de destilação. Destilação atmosférica e a vácuo. Variáveis do processo.</li> <li>7 Coqueamento retardado -&gt; Fundamentos do processo. Carga e descrição do processo. Produtos e variáveis do processo.</li> <li>8 Craqueamento catalítico -&gt; Fundamentos. Carga e descrição do processo. Produtos e variáveis do processo.</li> <li>9 Destilação atmosférica e a vácuo -&gt; Aula prática.</li> <li>10 Processos de conversão -&gt; Aula prática.</li> <li>11 Hidrorefino -&gt; Fundamentos. Carga e esquema básico e alternativo de produção. Variáveis do processo.</li> <li>12 Reforma catalítica -&gt; Fundamentos. Carga e descrição do processo. Produtos e variáveis do processo.</li> <li>13 Alquilação e isomerização -&gt; Fundamentos. Carga e descrição do processo. Produtos.</li> <li>14 Tratamento de derivados -&gt; Fundamentos e descrição dos processos. Variáveis dos processos e tipos de tratamento. Variáveis do processo.</li> <li>15 Recuperação de enxofre -&gt; Fundamentos e descrição dos processos. Variáveis dos processos e tipos de tratamento. Variáveis do processo</li> </ol>			
Responsavel pela Disciplina		Coordenador pelo Curso	
<hr style="width: 80%; margin: auto;"/> THAÍS CORRÊA 06/11/19		<hr style="width: 80%; margin: auto;"/> SABRINA MARTINS BOTO 06/11/19	

## Plano de Ensino

- 16 Gás Natural -> Reservas de gás e sua representatividade na matriz energética.
- 17 Gás Natural -> Processos de extração, tratamento, e estocagem..
- 18 P1 -> Aplicação de Prova
- 19 P2 -> Aplicação de prova
- 20 Exame -> Aplicação de prova

### Bibliografia Basica

GALAO, Olivio Fernandes; BORSATO, Dionisio; MOREIRA, Ivanira. Combustiveis Fosseis - Carvão e Petroleo. EDUEL, 2009  
LEONOV, E G; ISAEV, V I. Applied Hydroaeromechanics in Oil and Gas Drilling. John Wiley Professional, 2009.  
THOMAS, Jose Eduardo. Fundamentos de Engenharia de Petroleo. Interciencia, 2004.

### Bibliografia Complementar

ROSA, Adalberto Jose; CARVALHO, Renato de Souza; XAVIER, Jose Augusto Daniel. Engenharia de Reservatorios de Petroleo. Interciencia, 2006.

### Bibliografia Referencia

Responsavel pela Disciplina

\_\_\_\_\_  
THAÍS CORRÊA

06/11/19

Coordenador pelo Curso

\_\_\_\_\_  
SABRINA MARTINS BOTO

06/11/19