



## PLANO DE ENSINO – 2022/2

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:				
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EQA 5237	Petroquímica	0916	02	36

PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)	CONTATO
Ariovaldo Bolzan	Ariovaldo.bolzan@ufsc.br

PRÉ-REQUISITO(S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ENQ 1237	-
Ou EQA 5214	Indústrias Químicas
ENQ 5237	

EQUIVALENTES

CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
ENGENHARIA QUÍMICA

EMENTA
O petróleo, a composição e fracionamento. O eteno como fonte de matéria-prima para indústria petroquímica. Produção de MVC, PVC. Produção do butadieno. Produção do estireno. Outros derivados do eteno.

OBJETIVOS
Conhecer a cadeia de produção dos principais produtos petroquímicos: básicos, intermediários, outros compostos orgânicos; resinas: termoplásticas, termo fixas e elastômeros. Conhecer a organização da indústria petroquímica brasileira e mundial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<b>A. Introdução e caracterização da indústria petroquímica.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>I. A indústria brasileira dentro do contexto de competição internacional;</li><li>II. A tecnologia dominante;</li><li>III. O arranjo regional de produção dos principais produtos da cadeia petroquímica.</li></ul>
<b>B. Matéria prima para a indústria petroquímica no Brasil e no mundo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>I. A produção mundial de eteno;</li><li>II. O mercado brasileiro de eteno.</li></ul>
<b>C. Processo de produção dos petroquímicos primários</b>
<b>D. Processo de produção de intermediários para:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Plastificantes;</li><li>II. Resinas;</li><li>III. Fibras.</li></ul>

**E. Processo de Produção de compostos orgânicos:**

- I. Benzeno;
- II. Tolueno;
- III. Xileno;
- IV. Estireno.

**F. Processos de produção de resinas termoplásticas;**

**G. Processos de produção de resinas termo fixas;**

**H. Processos de produção de elastômeros.**

<b>Aula</b>	<b>Conteúdo</b>
14/09 3h	Aula expositiva com apresentação do plano de ensino e da organização da disciplina e metodologia de avaliação. Introdução dos aspectos teóricos envolvidos no desenvolvimento da disciplina.
21/09 3h	<b>Tópico.1:</b> Introdução e caracterização da Indústria Petroquímica no contexto brasileiro e mundial
28/09 3h	<b>Tópico.2:</b> Caracterização das tecnologias dominantes nas indústrias petroquímicas. O contexto brasileiro e mundial.
05/10 3h	<b>Tópico.3:</b> Caracterização econômica das indústrias petroquímica: competitividade e a geopolítica mundial.
19/10 3h	<b>Tópico.4: Seminários de Avaliação</b> Matéria prima para indústria petroquímica
26/10 3h	<b>Tópico.5: Seminários de Avaliação</b> Fabricação de produtos petroquímicos básicos
09/11 3h	<b>Tópico.6: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de produtos petroquímicos intermediários: resinas e fibras.
16/11 3h	<b>Tópico.7: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de outros produtos orgânicos
23/11 3h	<b>Tópico.8: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de resinas termoplásticas
30/11 3h	<b>Tópico.9: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de resinas termoplásticas
07/12 3h	<b>Tópico.10: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de resinas termo fixas
14/12 3h	<b>Tópico.11: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de resinas termo fixas
21/12 3h	<b>Tópico.12: Seminários de Avaliação.</b> Fabricação de Elastômeros/a indústria petroquímica verde: Eteno a partir de etanol
23/12 3h	Avaliação final/recuperação

**METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**



A metodologia de ensino está baseada em aula expositivas presencial.

#### **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas por meio de seminários apresentados em grupo ou individual, realizados de forma presencial e utilizando plataformas disponibilizadas pela UFSC.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Processo Petroquímicos, Otto Vicente Perroni e Amilcar Perreira da Silva Filho, Coordenadores, IBP, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

#### **OBSERVAÇÕES**

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do  
Departamento