



## **PLANO DE ENSINO – 2022.1**

<b>I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>TURMA</b>	<b>Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS</b>		<b>TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS</b>
			<b>TEÓRICAS</b>	<b>PRÁTICAS</b>	
EQA5508	Projeto de Conclusão de Curso	09216	03	-	54

<b>II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)</b>	<b>HORÁRIO DE ATENDIMENTO</b>
	Segunda-feira das 9:00 as 11:00h
Agenor De Noni Junior	Sexta-feira 14:00 as 16:00h

<b>III. PRÉ-REQUISITO(S)</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>
EQA5506	Projetos I

<b>IV. EQUIVALENTES</b>
EQA5507

<b>V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA</b>
ENGENHARIA QUÍMICA

<b>VI. EMENTA</b>
Elaboração, dimensionamento e otimização de um projeto de processos químicos de âmbito industrial.

<b>VII. OBJETIVOS</b>
<b>GERAL</b> Desenvolver competência e habilidades em lidar com as ferramentas da engenharia química integradas para a elaboração de projetos de planta química
<b>ESPECÍFICOS</b> - Aplicar os conhecimentos adquiridos na área de engenharia química no desenvolvimento de um projeto industrial. - Desenvolver habilidade de planejamento e organização de um projeto; - Desenvolver habilidades de trabalho em equipe; - Consolidar conhecimentos da disciplina de projetos I, aplicados ao estudo de caso a ser desenvolvido. - Aplicar métodos numéricos necessários ao desenvolvimento do projeto de processos industriais; - Dimensionar e especificar os principais equipamentos usados em processos químicos otimizando suas variáveis levando-se em consideração os aspectos técnicos, econômicos e ambientais;

<b>VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<b>H/A</b>
1 Introdução Geral da Disciplina	3
2 Planejamento das Atividades	6
3 Especificação/Desenvolvimento de produto, mercado e fluxograma do processo	18
4 Especificação/Dimensionamento das Operações Unitárias, leiaute e arranjo 3D do processo	18
5 Avaliação Econômica/Financeira leiaute e arranjo 3D do processo	9

<b>IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA</b>
--



No dia 22/04 das 7:30 as 10:00, assim como o dia das entregas, será realizada uma aula em sala. As demais atividades estabelecidas no calendário o professor estará disponível para atender a demandas específicas das equipes, no horário das 7:30 as 10:00. Será necessário agendamento prévio para evitar choque de horário. Aulas de atendimento e atividades extra classe, estudos de caso, trabalho de pesquisa em base de dados de patentes e artigos científicos, compilação e análise de informações de projeto e dimensionamento de indústria química. Apresentação de seminário. A abordagem da aula será como uma equipe de projeto, onde os temas serão tratados com base em um estudo de caso a ser sugerido pelos alunos e analisados/aprovados pelo professor. A turma será dividida em equipes de projeto. O trabalho está dividido em 4 etapas, conforme os itens de 2 a 5 do conteúdo programático, correspondente aos 4 Seminários/entregáveis.

O tema de estudo deve se enquadrar dentro do escopo do projeto de uma indústria química. O tema pode ou não ter caráter inovador. O tipo de produto e processo a ser escolhido pela equipe precisa atender ao requisito de licitude, ou seja, não pode ser tema cuja produção e/ou consumo sejam proibidos pelas leis brasileiras.

#### X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Ao final de cada etapa de elaboração do projeto os alunos entregarão o conteúdo na forma documental digital. Nas entregas 1 e 2 os alunos prepararão uma apresentação em formato de slides, gravada e carregadas numa plataforma do YouTube em formato não listado. Além do link da apresentação os alunos deverão enviar os slides através do Moodle. Quando aplicável, as planilhas contendo memorial de cálculo também devem ser entregues através do Moodle. As entregas 3 e 4 correspondem a apresentação final. Além da apresentação na forma de slides e planilhas de cálculo, as equipes entregarão um relatório completo seguindo as normas da ABNT que terá como destino o Repositório Institucional da UFSC. Será atribuída notas orientativas aos documentos, correspondente a avaliação do conteúdo e forma de apresentação, desempenho na apresentação (desenvoltura e domínio do tema) assim como a qualidade visual. As notas serão atribuídas em um intervalo de 0 a 10 pelo professor da disciplina ou por uma banca de professores. A nota final e oficial será atribuída na última entrega, que compõe a apresentação do trabalho completo. A apresentação será de forma síncrona com gravação do conteúdo. A equipe poderá gravar a apresentação para exibir de modo assíncrono, caso seja de preferência.

#### XI. NOVA AVALIAÇÃO

Para solicitar uma segunda avaliação ou revisão, o aluno deverá formalizar pedido na **Secretaria do Departamento**.

Conforme Resolução nº 017/CUn/1997, Art. 74, o aluno, que por motivo de força maior e, plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá pessoalmente ou por terceiros através de procuração pública, formalizar o pedido de segunda avaliação por meio de requerimento ao chefe de departamento, junto à Secretaria Integrada de Departamentos (SID) dentro do prazo de 3 dias úteis a contar da data da realização da avaliação. É necessário anexar ao pedido, a comprovação por documentos como, por exemplo: atestados médicos, de óbito, etc.

#### XII. CRONOGRAMA

Data	Conteúdo
22/4/2022	(ATS) Apresentação e discussão plano de ensino, introdução
29/4/2022	(ATS) Planejamento das atividades
6/5/2022	(ATS) Entrega 1 Planejamento das atividades
13/5/2022	(ATS) Especificação/Desenvolvimento de produto, mercado e fluxograma do processo
20/5/2022	(ATS) Especificação/Desenvolvimento de produto, mercado e fluxograma do processo Reunião de Meio Termo
27/5/2022	(ATS) Especificação/Desenvolvimento de produto, mercado e fluxograma do processo
3/6/2022	(ATS) Especificação/Desenvolvimento de produto, mercado e fluxograma do processo
10/6/2022	(ATS) Entrega 2
17/6/2022	(ATS) Especificação/Dimensionamento das Operações Unitárias, leiaute e arranjo 3D do processo
24/6/2022	(ATS) Especificação/Dimensionamento das Operações Unitárias, leiaute e arranjo 3D do processo
1/7/2022	(ATS) Especificação/Dimensionamento das Operações Unitárias, leiaute e arranjo 3D do



	processo
8/7/2022	(ATS) Especificação/Dimensionamento das Operações Unitárias, leiaute e arranho 3D do processo Reunião de Meio Termo
15/7/2022	(ATS) Avaliação Econômica/Financeira
22/7/2022	(ATS) Avaliação Econômica/Financeira
29/7/2022	(ATS) Entrega 3 e 4 (apresentação final) – Pré-entrega do relatório final
5/8/2022	(ATS) Entrega do relatório final

#### **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. Apostila na forma de slides do professor, disponibilizadas via moodle.
2. Linhares, Jonathan Vargas; De Noni Jr. Agenor. Estudo, Elaboração e Aplicação de uma Metodologia para o Desenvolvimento de Projeto Conceitual de Engenharia Química. Trabalho de Conclusão de Curso. UNESC, 2015.
3. <https://booksite.elsevier.com/9780080966595/index.php>

#### **XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

#### **OBSERVAÇÕES**

O cronograma está sujeito a ajustes em função de eventualidades.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe do  
Departamento