



PLANO DE ENSINO – 2023/2

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:				
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EQA5105	Introdução à Engenharia de Alimentos	01215	02	36

PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)	CONTATO
Marco Di Luccio	di.luccio@ufsc.br

PRÉ-REQUISITO(S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	-

EQUIVALENTES
ENQ1105 ou ENQA5105

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

EMENTA
O caráter interdisciplinar do currículo do curso de Engenharia de Alimentos. O papel do Engenheiro de Alimentos na Indústria e Instituições de Pesquisa. Mercado de trabalho. Atuação do Engenheiro de Alimentos na preservação dos recursos naturais. Efeito da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.

OBJETIVOS
Apresentar e discutir os seguintes tópicos: <ul style="list-style-type: none">– O caráter interdisciplinar do currículo do curso de Engenharia de Alimentos;– O papel do Engenheiro de Alimentos na indústria e instituições de pesquisa;– Mercado de trabalho; Atuação do Engenheiro de Alimentos na preservação dos recursos naturais;– Efeito da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1 - O caráter interdisciplinar do currículo do Curso de Engenharia de Alimentos.<ol style="list-style-type: none">1.1- Os problemas na Engenharia e na Engenharia de Alimentos1.2- Criação dos Cursos de Engenharia de Alimentos no País.1.3- Conceito de Engenharia, a Ciência e a Engenharia.1.4- As Ciências fundamentais: MTM, FSC, QMC, CEC, RTS.1.5- As Ciências básicas: Mecânica dos Sólidos, Fenômenos de Transportes, Termodinâmica, Operações Unitárias, Processos na Indústria de Alimentos Microbiologia.1.6- As ciências de formação geral: Ciências Sociais e Humanas.1.7- Formação profissional específica: Microbiologia de Alimentos, Bioquímica de Alimentos, Análise de Alimentos, Análise Sensorial, Controle das Indústrias de Alimentos.1.8- O currículo do Curso de Engenharia de Alimentos.2 - O papel do Engenheiro de alimentos na indústria e instituições de pesquisa. Mercado de trabalho.<ol style="list-style-type: none">2.1- Atributos do Eng. de Alimentos: Habilitação, Atitudes e Comportamentos Profissionais2.2- Papel social2.3- Campo de atuação do profissional Engenharia de Alimentos.

- 3 - Atuação do Engenheiro de alimentos na preservação dos recursos naturais
- 3.1- Evolução dos processos tecnológicos na preservação de alimentos.
 - 3.2- Tipos de resíduos das indústrias de alimentos (carnes e derivados, pescados, laticínios, frutas e hortaliças, amiláceos e açucarados).
 - 3.3- Tratamento dos resíduos.
 - 3.4- Metodologia da solução de problemas de Engenharia.
- 4 - Efeitos de Tecnologia sobre o equilíbrio ecológico.
- 4.1- A biosfera e seu equilíbrio
 - 4.2- Objetivos da preservação e conservação dos recursos naturais
 - 4.3- Disponibilidade de recursos vivos, minerais e energéticos.
 - 4.4- Avaliação e previsão de impactos ambientais.
 - 4.5- Legislação ambiental

	Aula	Conteúdo
1	09/8	<i>Apresentação da CONAQ/SAEQA/ATEQA/CALEQA</i>
2	16/8	<i>Oficina de Acolhimento do PIAPE</i>
3	23/8	Apresentação da disciplina. Tópico 1 - O caráter interdisciplinar do Curso de Engenharia de Alimentos (parte 1)
4	30/8	<u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Escalonamento de processos de secagem (PROFI)
5	6/9	Tópico 1 - O caráter interdisciplinar do Curso de Engenharia de Alimentos (parte 2)
6	13/9	Tópico 1 - O caráter interdisciplinar do Curso de Engenharia de Alimentos (parte 3)
7	20/9	<u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Polímeros biodegradáveis: Uma alternativa sustentável (LCP)
8	27/9	Tópico 2 - O papel do Engenheiro de alimentos na indústria e instituições de pesquisa. Mercado de trabalho
9	4/10	<i>Semana Acadêmica – SAEQA 2023</i>
10	11/10	Tópico 3 - Atuação do Engenheiro de alimentos na preservação dos recursos naturais. <u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Processos biotecnológicos e ambientais (LiEB/e-BIOTECH)
11	18/10	Tópico 3 - Atuação do Engenheiro de alimentos na preservação dos recursos naturais <u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Transição energética e conservação do meio ambiente.
12	25/10	Tópico 4 - Efeitos de Tecnologia sobre o equilíbrio ecológico (parte 1)
13	1/11	<u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Processos com membranas (LABSEM)
14	8/11	<u>Palestra e visita a laboratórios</u> : Extração de compostos ativos utilizando tecnologia a alta pressão (LATESC)
15	15/11	<i>FERIADO</i>
16	22/11	Tópico 4 - Efeitos de Tecnologia sobre o equilíbrio ecológico (parte 2)
17	29/11	Apresentação dos Seminários/Avaliação da disciplina
18	6/12	Apresentação dos Seminários/Avaliação da disciplina
19	13/12	Divulgação dos resultados de avaliação



METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O alcance dos objetivos estabelecidos na disciplina se dará através da ministração de aulas teóricas.

Aulas expositivas presenciais, às 4as. feiras, das 8:20 às 10:00 h

Serão realizadas também palestras e seminários com profissionais de Engenharia de Alimentos, professores e pesquisadores da área e visita a laboratórios do departamento, que desenvolvem pesquisas de interesse para a área de Engenharia de Alimentos e Bioprocessos.

Aulas e material didático serão disponibilizados no Moodle da disciplina (<https://moodle.ufsc.br>);

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada contemplando aspectos de participação, assiduidade, também, mediante a apresentação de seminário em tema relacionado à indústria de alimentos, processos e produtos.

Trabalho (P1) = peso 1

Participação em aula (P2) = peso 1

Nota Média Final: $NMF = (P1+P2)/2$

Se NMF maior que 6,0 Aprovado sem REC.

Se $NMF < 6,0$ em REC (R)

Se $NMF < 3,0$ Reprovado

REC (Prova de Recuperação)

Se $(NMF + R)/2$ maior que 6,0 Aprovado

Se $(NMF + R)/2$ menor que 6,0 Reprovado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] SINGH, R. Paul; HELDMAN, Dennis R. Introdução à Engenharia de Alimentos. 5 ed. Elsevier – Campus, 2016.

[2] FELLOWS, Peter. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Será fornecida pelo professor durante o curso, na forma de textos e outros materiais preparados pelo professor e textos de domínio público.

OBSERVAÇÕES

Mudanças no plano de ensino serão comunicadas no Moodle.

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe do Departamento