



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: : Introdução à Engenharia de Alimentos			Período: 1°	Currículo: 2017	
Docente: Janaína Miranda Barbosa			Unidade Acadêmica: Detp Eng. De Alimentos		
Pré-requisito: --			Co-requisito:		
C.H.Total: 36h	C.H. Prática: 0h	C. H. Teórica: 36h	Grau: Bacharelado	Ano: 2021	Semestre: 1°_Emergencial

EMENTA

Introdução a sistemas de unidades e análise dimensional; principais variáveis de processo; balanços globais de massa e energia; introdução à processos tecnológicos na indústria de alimentos

OBJETIVOS

Apresentar ao discente o corpo docente, a matriz curricular do curso de Engenharia de Alimentos, linhas de pesquisa e atividades desenvolvidas pelo corpo docente. Familiarizar o discente aos princípios de análise dimensional, estequiometria e efetuar balanços de massa e energia em processos produtivos aplicados à Engenharia de Alimentos. Apresentar uma visão global dos vários processos industriais citados no programa, fluxogramas de processo e aplicação dos mesmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo será distribuído em 10 ha de atividades assíncronas e 26 ha síncronas, totalizando 36 horas-aula no período remoto emergencial:

Aulas	Data	Atividades
01	20/05/21	<ul style="list-style-type: none">Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Cronograma:– Síncrona: 2 ha
02	27/05/21	<ul style="list-style-type: none">Apresentação do Projeto Pedagógico do Curso e Professores convidados - Síncrona: 2 ha
03	03/06/21	(feriado – conteúdo assíncrono) <ul style="list-style-type: none">Linhas de Atuação da Engenharia de Alimentos - Assíncrona: 2 ha
04	10/06/21	<ul style="list-style-type: none">Processos químicos na Indústria de Alimentos - Síncrona: 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS4)*– Assíncrona – 1ha
05	17/06/21	<ul style="list-style-type: none">Introdução a sistemas de unidades e análise dimensional- -Síncrona: 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS5)*– Assíncrona – 1ha
06	24/06/21	<ul style="list-style-type: none">Introdução a sistemas de unidades e análise dimensional - Síncrona: 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS6)*– Assíncrona – 1ha
07	01/07/21	<ul style="list-style-type: none">Apresentação Trabalho (AT) – Síncrona 2ha
08	08/07/21	<ul style="list-style-type: none">Principais variáveis de processo - Síncrona 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS8)*– Assíncrona – 1ha
09	15/07/21	<ul style="list-style-type: none">Principais variáveis de processo - Síncrona 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS9)*– Assíncrona – 1ha
10	22/07/21	<ul style="list-style-type: none">Balanços globais de massa (parte I) - Síncrona 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS10)*– Assíncrona – 1ha
11	29/07/21	<ul style="list-style-type: none">Balanços globais de massa (parte II) - Síncrona 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS11)*– Assíncrona – 1ha
12	05/08/21	<ul style="list-style-type: none">Introdução ao balanço de energia - Síncrona 2haAtividade sobre o conteúdo da semana (AS12)*– Assíncrona – 1ha

13	12/08/21	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação Seminário (ASE) – Síncrona 2 ha •
14	19/08/21	<ul style="list-style-type: none"> • Prova Sub_ Assíncrona - 2 ha

METODOLOGIA DE ENSINO

- Videoaulas expositivas, com slides e explicações realizadas pela professora
- Materiais complementares: vídeos ilustrativos, material para leitura.
- Resolução de exercícios em momentos síncronos com os alunos com uso de mesa gráfica.

OBS:

- **(AS)*:** A atividade sobre conteúdo da semana deve ser entregue até 7 dias após ter sido disponibilizada;
- **(AT e ASE)**:** As apresentações serão em grupo no horário da aula e caso haja necessidade, em outro horário síncrono compatível para todos os alunos.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme Resolução N° 007 de 03 de agosto de 2020 do CONEP: "Art. 11. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, e não pela presença durante as atividades síncronas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência." Considerando o total de 10 (dez) atividades avaliativas (8ASs + 1AT + 1ASE = 10) será aprovado por frequência, o discente que cumprir pelo menos 8 (oito) atividades.

AVALIAÇÕES:

- Atividades semanais (AS): 8x5 = 40 pontos
- Apresentação de trabalho (AT) = 25 pontos
- Apresentação do Seminário = 35 pontos

$$NF = (P1 + P2 + AS + T1 + T2)$$

Haverá uma **prova substitutiva (PS)** no final do semestre, na qual será cobrado todo o conteúdo do período. Apenas alunos com média acima de 4,0 podem fazer a avaliação substitutiva.

A nota desta avaliação poderá substituir a menor nota das provas anteriores (P1 ou P2), ou poderá ser usada para se calcular a nova nota final (**NF***):

$$NF^* = (NF + PS) / 2$$

Se NF ou NF* >= 60, o aluno está aprovado.

Se NF ou NF* < 60, o aluno está reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNIOR, B. A. C.; CRUZ, A. J. G.. Fundamentos de Balanços de Massa e Energia: um texto básico para análise de processos químicos. EdUFSCar, 2010.

- FELDER, R.; ROSSEAU, R. Princípios Elementares dos Processos Químicos. 3ª.ed. LTC. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HIMMELBLAU, D. M., Princípios Básicos e Cálculos em Engenharia Química. 7ª.ed. LTC. 2006.

- SHREVE, R.; AUSTIN, G. Shreve's Chemical Process Industries. 5ª.ed. McGraw Hill. 1984.

- PERRY, J.; PERRY, R.; GREEN, D. Perrys Chemical Engineers Handbook. 8ª.ed. McGraw-Hill, New York. 2008.

BAZZO, W. A., PEREIRA, L. T. V. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos. 4ª ed. Editora da UFSC, Florianópolis: 2013;

- LITTLE, P., DYM, C., ORWIN, E., SPJUT, E. Introdução à Engenharia. 3ª ed. São Paulo: Editora Bookman, 2010.

- GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284p.

Janaína M. Barbosa

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso



Emitido em 15/04/2021

PLANO DE ENSINO Nº 83/2021 - CEALI (12.49)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/04/2021 11:46)

RUI CARLOS CASTRO DOMINGUES

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

CEALI (12.49)

Matrícula: 1882158

(Assinado digitalmente em 16/04/2021 08:19)

JANAINA MIRANDA BARBOSA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEALI (12.15)

Matrícula: 2118616

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **83**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/04/2021** e o código de verificação:

6e30c141a5