Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Eletrotécnica para Engenharia de Alimentos		**Período:** 2022/1	**Currículo:** Obrigatória
Carga horária total: 72h	**TEÓRICA:** 54h	**PRÁTICA:** 18h	**Pré-requisito:** Física III, Cálculo II, Álgebra Linear e Geometria Analítica
PROFESSOR: Giann Braune Reis		**DEALI**	

EMENTA: Grandezas Elétricas. Elementos de Circuitos Elétricos. Análise de Circuitos de Corrente Contínua e Alternada. Medição Elétrica. Circuitos Monofásicos e Trifásicos. Equipamentos Elétricos. Noções de Sistemas de Distribuição Industrial. Motores: Princípio de Funcionamento e Ligações. Noções de Manutenção Elétrica.

OBJETIVOS: Entender o funcionamento, como utilizar, manter e modificar os sistemas elétricos empregados na indústria de alimentos, conhecendo e identificando seus componentes básicos e interconexões.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

Aula	Data	Assunto
1	11/03	Apresentação do Programa – Introdução aos circuitos elétricos (Tensão, Corrente e Lei de Ohm)
2	18/03	Potência e Energia
3	25/03	Circuitos em série
4	01/04	Circuitos em Paralelo
5	04/04	Aula de dúvidas
6	08/04	**Prova 1**
7	29/04	Análise de Circuitos CC- Método das Malhas
8	06/05	Análise de Circuitos CC- Supermalha
9	13/05	Análise de Circuitos CC- Método dos nós
10	20/05	Análise de Circuitos CC- Supernó
11	23/05	Aula de dúvidas
12	27/05	**Prova 2**
13	03/06	Teorema para análise de circuitos (Superposição)
14	10/06	Teorema para análise de circuitos (Thevenin)
15	24/06	Teorema para análise de circuitos (Norton)
16	27/06	Aula de dúvidas
17	01/07	**Prova 3**
18	08/07	**Prova Substitutiva**

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

Aulas expositivas teóricas, em acordo com o conteúdo programado, com estudos orientados disponibilizados por vídeo e/ou textos no portal didático. O conteúdo das aulas síncronas ficará disponível no portal didático.

AVALIAÇÕES:

Serão realizadas 03 avaliações, sendo o peso unitário de 30 pontos cada. Adicionalmente, serão requeridos aos graduandos atividades extras como listas referentes ao conteúdo apresentado totalizando 10 pontos. Será ofertado também uma avaliação substitutiva de 30 (trinta) pontos, abrangendo todo conteúdo da disciplina, para que possa substituir uma das avaliações individuais. A frequência será contabilizada e será aprovado o aluno que conseguir desempenho final igual ou superior a 60% e frequência igual ou superior a 75% (computada por aula).

Avaliação Substitutiva:

O aluno que tiver média maior ou igual a 4 e menor que 6 poderá requerer o uso da prova substitutiva desde que tenha frequência igual ou superior a 75%. A prova substituirá apenas a nota de uma das provas realizadas (menor nota) e será abordado todo o conteúdo visto na disciplina.

BIBLIOGRAFIA:

Básica

BOYLESTAD, R. L. Introdução a análise de circuitos.12a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
-COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas.5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p.
- FLARYS, F. Eletrotécnica Geral: Teoria e exercícios resolvidos. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

Complementar

MONTICELLI, A.; GARCIA, A. Introdução a sistemas de energia elétrica. 2. ed., Ed. Unicamp, 2011.
- MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. xiv, 666 p. + Suplemento ISBN 9788521617426.
- NISKIER, J.; MACINTYRE, A.J. Instalações elétricas. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 550 p.
- PETRUZELLA, F. D. Eletrotécnica I. 1. ed. McGraw-Hill, 2013. 422p. ISBN 9788580552867
- PETRUZELLA, F. D. Eletrotécnica II. 1. ed. McGraw-Hill, 2013. 446p. ISBN 9788580552881

_____	_____
Prof. Giann B Reis Responsável pela Disciplina	Prof Rui Carlos Castro Domingues Coordenador

Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 1458/2021 - DEALI (12.15)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 02/12/2021 14:59)
GIANN BRAUNE REIS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEALI (12.15)
Matrícula: 2191236

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **1458**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/12/2021** e o código de verificação: **997f84b1fe**

Emitido em 17/12/2021

PLANO DE ENSINO Nº 2137/2021 - CEALI (12.49)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/12/2021 09:38)
CRISTHIANE GUIMARAES MACIEL REIS
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEALI (12.49)
Matrícula: 2030376

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **2137**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **17/12/2021** e o código de verificação: **228793cb54**