



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)
Disciplina	1813 - ELETROTÉCNICA
Turma	EAI

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Elementos e leis dos circuitos elétricos em Corrente Alternada, C.A. Circuitos monofásicos e trifásicos. Transformadores. Máquinas elétricas rotativas. Diagramas elétricos. Instalações elétricas industriais. Experimentos em laboratório.

I. Objetivos

- Introduzir os conceitos básicos das grandezas elétricas e dos elementos que compõe os circuitos elétricos de corrente contínua (CC) e alternada (CA), além de apresentar os instrumentos e procedimentos para medidas;
- Apresentar e discutir os conceitos básico dos transformadores e dos principais tipos de máquinas elétricas e suas características;
- Fornecer o conhecimento mínimo necessário para conseguir interpretar e desenvolver um projeto de instalação elétrica de baixa potência.

II. Programa

1. Conceitos Básicos
2. Lei de Ohm e Potência
3. Circuitos de Corrente Contínua (CC) em Série e em Paralelo
4. Análise de Circuitos CC usando as Leis de Kirchhoff
5. Análise de Circuitos CC por Matrizes
6. Redes em Y e em Delta
7. Teorema de Thevenin e Norton
8. Capacitores e Capacitância
9. Indutores e Circuito RL
10. Tensão e Corrente Alternada
11. Circuito RLC
12. Geradores
13. Motores Elétricos
14. Transformadores
15. Instalações Elétricas

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas no quadro, onde os temas centrais da disciplina serão explorados e, para fixação de ideia, aplicados em exemplos e exercícios propostos.

IV. Formas de Avaliação

Os estudantes serão avaliados por meio de dois tipos de atividades:

- (I) Exercício Propostos - consiste em um exercício por aula, sobre o tema abordado no dia;
- (II) Avaliações Escritas - serão aplicadas de 2 a 3 provas por semestre a serem realizadas no período da aula sobre os tópicos trabalhados durante a disciplina.

Lista de exercício também serão disponibilizadas, entretanto, estas não valem nota e nem precisão ser entregues. Estas servirão para os acadêmicos praticarem a resolução de exercício usando a teoria abordada nas aulas.

O peso de cada tipo de atividade (I e II) será combinado com os estudantes. A nota de cada semestre será, então, composta pela soma da média aritmética das notas dos Exercício Propostos (vezes o peso referente) com a média aritmética das notas das avaliações (vezes o peso referente).

Será ofertado uma avaliação substitutiva por semestre, como atividade de recuperação, a qual será optativa e substituirá a nota da avaliação escolhida PELA TURMA, sendo esta a mesma para todos.

Será considerado aprovado o aluno com média final (média simples da nota dos dois semestres) igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero) e frequência igual ou superior a 75 (setenta e cinco por cento).

V. Bibliografia

Básica

- O'MALLEY, J. Análise de Circuitos. 2ª Edição. 1994.
- GUSSOW, M. Eletricidade Básica. 2ª Edição. 1997.
- CREDER, H. Instalações Elétricas. 15ª Edição. 2008.

Complementar

- MAMEDE FILHO, J. Instalações elétricas industriais. Ed. LTC, 6ª Edição 2001.
- Normativa NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023
Tp. Período	Anual
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)
Disciplina	1813 - ELETROTÉCNICA
Turma	EAI

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEFIS/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: Ata 05/2023
Data: 25/05/2023