

**Docente:** COLBERT FRANCISCO SÃO PAULO**Univ. Est. de Feira de Santana****Sem.:** 20161**Campus:** UEFS**Curso:** ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Código	Componente Curricular	Créditos	Horas
TEC315	ELETROTÉCNICA	0	60

PRÉ-REQUISITOS

Curso	Currículo	Componente Curricular
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Bacharel	FÍSICA III

PRÉ-REQUISITO PARA

Curso	Currículo	Componente Curricular
--------------	------------------	------------------------------

Metodologia

Aulas expositivas com uso de equipamentos multimídia.
Apresentação do conteúdo. Resolução de exercícios.
Correção das avaliações.
Identificação de situações problema.
Passos para a elaboração de um projeto simples.

Referências Básicas

ALBUQUERQUE, R. O. Análise de circuitos de correntes alternadas.
BARTKOWIAK, R. A. Circuitos elétricos. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
Catálogos de Fabricantes.
COTRIM, A. M. B. Instalações elétricas. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
CREDER, H. Instalações elétricas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1979. 353p.
FERRARO, N. G. Eletricidade: história e aplicações. São Paulo: Moderna, 1991.
FOWLER, R. J. Eletricidade: princípios e aplicações BSP 10 - eletricidade básica. s. 1. Festo Didactic, 1991.
GRAY, A. & WALLACE, G. A. Eletrotécnica: princípios e aplicações. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, s.d.
GUSSOW, M. Eletricidade básica. São Paulo: McGraw-Hill, 1985.
HALLIDAY, D. Física: eletricidade, magnetismo e óptica. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.
HAYT JUNIOR., W. H. Análise de circuitos em engenharia. São Paulo: McGraw Hill, 1975.
HERMANN, K. Instalações elétricas. São Paulo: McGraw Hill, 1982.
KOSOW, I. L. Máquinas elétricas e transformadores. 11. ed. São Paulo, 1995.
MAMED FILHO, J. Manual de equipamentos elétricos. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
NISKIER, J. & MACINTYRE, A. J. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
O'MAILLEU, J. Análise de circuitos. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.
PAGLIACINI, M. Eletrotécnica geral.
RESNICK, R. Física. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1996.
TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

Vigência do plano

20161

Período na grade curricular

06

Data ____/____/____ Docente _____	Aprovado pelo Colegiado Data: ____/____/____ Coordenador(a): _____
--------------------------------------	---



Referências Complementares

Conteúdo Programático

1. Circuitos elétricos monofásicos e trifásicos
 - 1.1 - Análise de circuitos em corrente contínua – revisão
 - 1.2 - Análise de circuitos elétricos em corrente alternada
 - 1.2.1 - Tipos de cargas
 - 1.2.2 - Potência ativa, reativa e aparente
 - 1.2.3 - Fator de potência e correção
 - 1.2.4 - Circuitos trifásicos
2. Geração da energia elétrica
 - 2.1 - Em corrente contínua
 - 2.2 - Em corrente alternada
 - 2.3 - Subestações
 - 2.4 - Fontes alternativas
 - 2.5 - Qualidade da energia
3. Máquinas
 - 3.1 - Transformadores
 - 3.2 - Motores
4. Instalações elétricas
 - 4.1 - Em alta tensão
 - 4.2 - Baixa tensão
 - 4.3 - Industriais
5. Princípios básicos de um projeto elétrico
 - 5.1 - Simbologia
 - 5.2 - Dispositivos de comando, controle e proteção
 - 5.3 - Aterramento
6. Fundamentos básicos de eletrônica
 - 6.1 Equipamentos eletrônicos

Objetivo

Fornecer uma visão geral do funcionamento dos circuitos elétricos em corrente alternada para que o estudante possa reconhecer problemas inerentes à área e seja capaz de tomar decisões adequadas.

Ementa

Medidas elétricas e magnéticas. Potência e energia. Circuitos monofásicos e trifásicos. Transformadores. Máquinas elétricas de indução, síncronas e de corrente contínua. Instalações elétricas de baixa tensão. Comando-controle-proteção de circuitos. Compensação de reativos. Instalações elétricas industriais. Instalações elétricas de alta tensão. Aterramentos. Subestações. Controle de demanda. Qualidade da energia. Geração de energia elétrica e fontes alternativas. Dispositivos de proteção e segurança de instalações elétricas. Fundamentos de eletrônica. Componentes e equipamentos eletro-eletrônicos.

Avaliação

3 avaliações escritas abordando o conteúdo apresentado.
1ª AVALIAÇÃO: 03 de agosto;
2ª AVALIAÇÃO: ;
3ª AVALIAÇÃO: .
AVALIAÇÃO FINAL:

Aprovado pelo Colegiado

Data ____/____/____

Docente _____

Data: ____/____/____

Coordenador(a): _____