



DISCIPLINAS

CÓDIGO	NOME
ENG-003	ELETRICIDADE

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO/ COLEGIADO	ANO
T	P	E	TOTAL		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA / ESCOLA POLITÉCNICA	
68	00	00	68	4		

MÓDULO	MODALIDADE	FUNÇÃO	NATUREZA
T	45 Disciplina	Básico	Obrigatória
P	Atividade	Profissional	Optativa
E	- Módulo Interdisciplinar	Complementar	

CURSOS ATENDIDOS

Engenharias.

EQUIVALÊNCIAS NO CCEQ

Nenhum.

PRÉ-REQUISITOS OBRIGATÓRIOS

FIS-123 (Física Geral e Exp. III-E).

CO-REQUISITOS

Nenhum

PRÉ-REQUISITOS SUGERIDOS

Nenhum

CO-REQUISITOS CONDICIONAIS

Nenhum

EMENTA / OBJETIVOS

EMENTA

Circuitos de corrente contínua e alternada. Medidas Elétricas e Magnéticas. Componentes e equipamentos elétricos e eletrônicos. Noções de instalações.

OBJETIVOS

METODOLOGIA / CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

METODOLOGIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (OPCIONAL)

UNIDADE 1 – Circuitos de corrente contínua e corrente alternada.

- 1.1 - Revisão: Lei de Coulomb, campo elétrico, Lei de Gauss, potencial elétrico.
- 1.2 - Caracterização de corrente contínua e corrente alternada.
- 1.3 - Grandezas elétricas mais usuais.
- 1.4 - Elementos de Circuitos.
- 1.5 - Associação de elementos.
- 1.6 - Leis fundamentais dos circuitos.
- 1.7 - Obtenção e aplicabilidade da corrente contínua.
- 1.8 - Formas de onda.
- 1.9 - Geração de correntes alternadas.
- 1.10 - Valores médios e eficaz de corrente e tensão.
- 1.11 - Potência ativa, reativa e aparente.
- 1.12 - Fatora de potência
- 1.13 - Correção do fator de potência.
- 1.14 - Circuitos polifásicos.

UNIDADE 2 – Medidas Elétricas e Magnéticas

- 2.1 - Principais medidas elétricas e magnéticas
- 2.2 – Princípio de funcionamento dos instrumentos
 - 2.2.1 - Instrumento de bobina móvel
 - 2.2.2 - Instrumento de ferro móvel
 - 2.2.3 - Instrumento eletrodinamométrico
 - 2.2.4 - Instrumentos térmicos
- 2.3 - Principais grandezas magnéticas medidas
- 2.4 - Simbologia

UNIDADE 3 - Componentes e equipamentos elétricos e eletrônicos

- 3.1 - Componentes elétricos básicos
- 3.2 - Equipamentos elétricos principais
 - 3.2.1 - Transformadores
 - 3.2.2 - Motores
 - 3.2.3 - Alternadores
- 3.3 - Introdução à eletrônica
- 3.4 - Componentes eletrônicos
- 3.5 - Equipamentos eletrônicos principais
 - 3.5.1 - Filtros
 - 3.5.2 - Retificadores
 - 3.5.3 - Amplificadores

UNIDADE 4 - Noções de Instalação

- 4.1 - Objetivo
 - 4.2 - Condições de sistema quanto à segurança, capacidade, flexibilidade, acessibilidade e confiabilidade
 - 4.3 - Procedimento para análise das instalações. NB-3
 - 4.4 - Disposição dos sistemas de distribuição
 - 4.5 - Simbologia
 - 4.6 - Dimensionamento dos circuitos
 - 4.7 - Proteção
 - 4.8 - Luminotécnica
 - 4.9 - Instalação e proteção de motores
 - 4.10 - Estudo do projeto de instalação.
-

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

PLANO DE ENSINO **(OPCIONAL)**

Aula	CONTEÚDO	Tempo	Bibliografia	MATERIAL
		T P		
