

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO

ENGENHARIA ELÉTRICA

PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA

LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

CÓDIGO

GEELAR 1602

PERÍODO

6º

ANO

2017

SEMESTRE

1

PRÉ-REQUISITOS

GEELAR 1503
Circuitos Elétricos II.

CRÉDITOS

1

AULAS/SEMANA

TEÓRICA

0

PRÁTICA

2

ESTÁGIO

0

TOTAL DE AULAS
NO SEMESTRE

36

EMENTA

Medição de grandezas elétricas. Componentes passivos: resistores, capacitores e indutores. Circuitos RL e RC excitados por degrau. Análise de circuitos com excitação senoidal. Definição de medidas de valor eficaz, valor médio, potência, fator de potência. Resposta em frequência de circuitos RC, RL e RLC. Ressonância série e paralelo. Circuitos trifásicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOYLESTAD, R. **Introdução à Análise de Circuitos**. 12ª Edição, editora Pearson.
2. RIEDEL, S. A., NILSSON, J. W. **Circuitos Elétricos**. 8ª Edição, editora Pearson.
3. COSTA, V. M. da. **Circuitos Elétricos Lineares - Enfoques Teórico e Prático**. 1ª Edição, editora Interciência.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALEXANDER, C.; SADIKU, M., MUSA, S. **Análise de Circuitos Elétricos com Aplicações**. 1ª Edição, editora Mcgraw-Hill Brasil - Grupo A.
2. THOMAS, R. E.; TOUSSAINT, A. J.; GREGORY, J. R. **Análise e Projeto de Circuitos Elétricos Lineares**. 6ª Edição, editora Bookman.
3. ALEXANDER, C., K. **Fundamentos De Circuitos Elétricos**. 5ª Edição, editora Mcgraw-Hill Brasil – Grupo A.
4. MARKUS, O. **Circuitos Elétricos – Corrente Contínua e Corrente Alternada**. 7ª Edição, editora Érica.
5. MEIRELES, V. C. **Circuitos Elétricos**. 4ª Edição, editora LTC.

OBJETIVOS GERAIS

Conhecer os componentes básicos de circuitos elétricos e compreender os métodos de análise de circuitos através das práticas de laboratório.

METODOLOGIA

- exposição didática com a participação dos alunos.
- execução das práticas e elaboração de relatórios.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser feita por: provas, listas de exercícios, trabalhos em grupo e/ou seminários.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
JANAINA VEIGA	
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA
<p>1. MEDIDAS DE GRANDEZAS ELÉTRICAS</p> <p>1.1 Corrente Elétrica</p> <p>1.2 Tensão Elétrica</p> <p>1.3 Potência Elétrica e Energia</p> <p>2 COMPONENTES PASSIVOS</p> <p>2.1 Resistores</p> <p>2.2 Capacitores</p> <p>2.3 Indutores</p> <p>3. CIRCUITOS DE PRIMEIRA E SEGUNDA ORDEM</p> <p>3.1 Circuitos RC</p> <p>3.2 Circuitos RL</p> <p>3.3 Circuitos RLC</p> <p>4. ANÁLISE SENOIDAL EM ESTADO PERMANENTE</p> <p>4.1 Método Fasorial na Solução de circuitos</p> <p>4.2 Circuitos com Múltiplas Fontes Senoidais</p> <p>4.3 Potência</p> <p>4.4 Fator de Potência</p> <p>5. RESPOSTAS EM FREQUÊNCIA</p> <p>5.1 Circuitos RC</p> <p>5.2 Circuitos RL</p> <p>5.3 Circuitos RLC</p> <p>6. RESSONÂNCIA</p> <p>6.1 Série</p> <p>6.2 Paralelo</p> <p>7. CIRCUITOS TRIFÁSICOS</p> <p>7.1 Ligação Estrela-Estrela</p> <p>7.2 Ligação Estrela- Triângulo</p> <p>7.3 Ligação Triângulo-Estrela</p> <p>7.4 Ligação Triângulo-Triângulo</p> <p>7.5 Potência trifásica</p>

