

| | |
|--------------|----------------------------|
| CURSO | ENGENHARIA ELÉTRICA |
|--------------|----------------------------|

| SEMESTRE | PRÉ-REQUISITO(S) | | | CONCOMITÂNCIA |
|----------|------------------|----|-----|---------------|
| | I | II | III | |
| 7 | - | - | - | - |

| DISCIPLINA | | |
|-------------------------------------|-------------|--|
| Laboratório de Eletrônica II | | |
| FORMA DE MINISTRAR | Laboratório | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL | 2 | |
| CARGA HORÁRIA SEMESTRAL | 40 | |

| |
|--|
| EMENTA: |
| Análise e Projetos com Amplificadores Operacionais; Análise e Projetos de circuitos osciladores; Análise e Projetos de circuitos com o temporizador 555; Análise e Projetos de fontes reguladas. |

| |
|---|
| OBJETIVOS: |
| O objetivo desta disciplina é dar ao aluno conhecimentos sobre circuitos e componentes eletrônicos do ponto de vista real e apresentar metodologias para ações de caráter prático em laboratório. Com foco numa análise mais avançada na construção de circuitos eletrônicos e na solução de problemas. |

| |
|--|
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: |
| <p>1. Amplificadores Operacionais; 1.1 Utilização de catálogos (datasheet); 1.2 Circuitos lineares: Amplificador Inversor; Amplificador Não-Inversor; Amplificador Somador; Amplificador Diferencial e de Instrumentação; 1.3 Circuitos não lineares: Comparador; Comparador de Janela; Integrador e Diferenciador.</p> <p>2. Osciladores; 2.1 Aplicações; 2.4 Circuitos básicos (com ponte de Wien, Duplo-T e Colpitts).</p> <p>3. Temporizador 555; 3.1 Utilização de catálogo (datasheet); 3.2 Circuito com 555 na operação monostável; 3.3 Circuito com 555 na operação astável; 3.4 Circuito com 555 como VCO; 3.5 Circuito com 555 como gerador de rampa.</p> <p>4. Reguladores de Tensão; 4.1 Montagem de fonte simétrica; 4.2 Montagem de fonte assimétrica.</p> |

| |
|--|
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA: |
| <p>BOYLESTAD, Robert L; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. Tradução de Sonia Midori Yamamoto. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2013.</p> <p>MALVINO. Eletrônica I e II, 4.ed. São Paulo: Makron Books, 1997.</p> <p>PERTENCE JUNIOR, Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos. 8. ed. São Paulo: Makron Books, 2015.</p> |

| |
|---|
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: |
| <p>SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. Tradução e revisão técnica Wilhelmus Adrianus Maria van ... [et al.] Noije. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2007.</p> <p>SEABRA, Antonio Carlos. Amplificadores operacionais: teoria e análise. São Paulo: Livros Érica, 1996.</p> <p>GRUITER, Arthur Francois de. Amplificadores operacionais: fundamentos e aplicacoes. São Paulo: McGraw-Hill, c1988.</p> <p>MILLMAN, Jacob; HALKIAS, Christos. Eletrônica: Dispositivos e circuitos I e II. São Paulo: McGraw-Hill Book, 1981.</p> <p>CIPELLI, Antonio Marco Vicari; SANDRINI, Waldir Joao; MARKUS, Otavio. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletronicos. 23. ed. Sao Paulo: Livros Érica, 2007.</p> |

Documento Digitalizado Público

Ementas

Assunto: Ementas

Assinado por: Rafael Silva

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Rafael Gomes da Silva (1786765) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rafael Gomes da Silva, COORDENADOR(A) - FUC1 - CEECM, COORDENAÇÃO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA,** em 11/06/2024 19:38:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799872

Código de Autenticação: 7f85cded0c

