

FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE324	DISCIPLINA: ELETRÔNICA ANALÓGICA I				TURMA: NB	
NATUREZA: Obrigatória			MODALIDADE: Presencial			
CH TOTAL: 60h			CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: LUIS SCHUARTZ						

Criação: 23/4/2025

Modificação: 23/4/2025

EMENTA

Dispositivos semicondutores. Diodo: tipos e características. Circuitos com diodos. Transistor de efeito de campo e bipolar: características, polarização, análise com pequenos sinais. Transistor como amplificador e chave. Amplificador operacional ideal.

PROGRAMA

- 1) Introdução à Eletrônica-Física dos Semicondutores;
- 2) Diodos—Ideal, real, circuitos com diodos;
- 3) Transistores de Junção Bipolar. Modelos e aplicações;
- 4) Transistores de Efeito de Campo MOS. Modelos e aplicações;
- 5) Amplificador Operacional Ideal;
- 6) Montagens amplificadores clássicas

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de identificar os dispositivos semicondutores, resolver, projetar e analisar circuitos elementares em eletrônica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Interpretar circuitos utilizando componentes semicondutores: diodos, transistores BJT e MOSFET;
- Projetar circuitos de polarização para diodos, transistores BJT e MOSFET;
- Interpretar e aplicar transistores BJT e MOSFET como chave e como amplificador;



- Conhecer conceitos básicos sobre amplificadores lineares e configurações amplificadores;
- Entender amplificador operacional ideal e as aplicações fundamentais.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas utilizando o quadro, podendo ser complementada com apresentação de slides e softwares de auxílio. Ao longo das aulas serão apresentados exemplos, problemas e propostos exercícios de aprendizagem.

Serão disponibilizadas listas de exercícios extra-aula.

Poderá haver monitoria para es.

As informações pertinentes à disciplina serão divulgadas na página do professor (<https://www.eletrica.ufpr.br/p/professores:schuartz:inicial>) e avisos importantes serão enviados via e-mail pela turma no SIGA.

FORMAS DE AVALIACAO

A avaliação será composta por duas avaliações individuais sem consulta e exercícios propostos durante as aulas, que poderão fornecer até 0.5 ponto extra por avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8ª edição. Editora Pearson: São Paulo, 2011.

SEDRA, AdelS.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5ª edição. Editora Pearson Education do Brasil: São Paulo, 2013.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Vol. 1. Editora McGraw-Hill: São Paulo: 1987.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Vol. 2. 4ª edição. Editora Pearson/Makron Books: São Paulo: 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8ª edição. Editora Pearson: São Paulo, 2011.

SEDRA, AdelS.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 5ª edição. Editora Pearson Education do Brasil: São Paulo, 2013.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Vol. 1. Editora McGraw-Hill: São Paulo: 1987.

MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. Vol. 2. 4ª edição. Editora Pearson/Makron Books: São Paulo: 2009.

CRONOGRAMA DE AULAS





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE TECNOLOGIA
ENGENHARIA ELÉTRICA - PRESENCIAL - CURITIBA

O cronograma de aulas será adaptado na alteração do docente.

