



PLANO DE ENSINO (Ficha 2 - variável)

Disciplina: Laboratório de Eletrônica Analógica I				Código: TE324	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa	<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular	Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> % EaD*		Pré-requisito:	
				Co-requisito:	
CH Total: 60h	Padrão (PD): 6	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	
CH semanal: 20h	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0		
EMENTA (Unidade Didática)					
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 (itens de cada unidade didática)					
Introdução à Eletrônica: Física dos Semicondutores Diodos: Ideal, real, circuitos com diodos Transistores de Junção Bipolar: Modelos e aplicações Transistores de Efeito de Campo MOS: Modelos e aplicações Amplificador Operacional Ideal. Montagens amplificadores clássicas;					
OBJETIVO GERAL					
O aluno deverá ser capaz de identificar dispositivos e 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 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 projetor multimídia e quadro. Ao longo das aulas serão apresentados exemplos e propostos exercícios de aprendizagem. Serão disponibilizadas listas de exercícios extra-aula.					
CRONOGRAMA					
A disciplina terá início em 15/01/2024 e conclusão em 02/02/2024, totalizando 3 semanas. Serão 20 horas semanais, sendo 4 horas nas segundas, 4 nas terças, 4 nas quartas, 4 nas quintas e 4 nas sextas. O horário será sempre das 07h30 às 11h30.					

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por avaliações individuais sem consulta e exercícios propostos durante as aulas, cuja média será composta por:

$$\text{Média} = P * 0,7 + E * 0,3$$

Onde *P* será a média de três avaliações individuais e sem consulta. E *E* será a média de exercícios realizados individualmente que os alunos devem apresentar durante as aulas.

As datas das avaliações sem consulta serão confirmadas no primeiro dia e estão previstas para:

- Primeira avaliação: 19/01/24;
- Segunda avaliação: 26/01/24;
- Terceira avaliação: 02/02/24;

A data provável para o exame final é: 05/02/24.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

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

SEBRA, 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 (mínimo 05 títulos)

FRANCO, Sergio. Projetos de circuitos analógicos. São Paulo: Editora McGraw Hill Education/Bookman, 2016. 737 p.

FRENZEL JR., Louis Z. Eletrônica Moderna. Fundamentos, Dispositivos e Sistemas. São Paulo: Editora McGraw Hill Education/Bookman, 2016. 820 p.

CRUZ, Eduardo César Alves; CHOUERI JR., Salomão. Eletrônica Aplicada. Editora: Érica. 2ª edição. 304 p.

MILLMAN, Jacob. HALKIAS, ChristosC. Eletrônica: dispositivos e circuitos. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1981.

MELLO, Hilton A.de. Dispositivos semicondutores: diodos, transistores, tiristores, optoeletrônica, circuitos integrados.

Professor da Disciplina: LUIS SCHUARTZ

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: LUIZ ANTÔNIO BELINASSO

Assinatura: _____

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.