

Planejamento – TE326 – Laboratório de Eletrônica Analógica I

2021/2 – Prof. Dr. Bruno Pohlot Ricobom

I) Identificação da disciplina:

Disciplina: TE326 – Laboratório de Eletrônica Analógica I

Carga horária: 30 h

Início das aulas: 31/01/2022 Término: 07/05/2022

Exame final: Não aplicável

II) Objetivos:

O aluno deverá ser capaz de montar e analisar circuitos eletrônicos composto de fontes de alimentação, resistores, capacitores, indutores, diodos, transistores e amplificadores operacionais

III) Programação:

- 04/02 - Introdução ao Laboratório de Eletrônica Analógica I – Diodos – características e tipos
- 11/02 - Circuitos retificadores (meia-onda, onda completa e com filtro)
- 18/02 - Circuitos dobradores de tensão, grampeadores e limitadores de tensão
- 25/02 - Transistor Bipolar – características e tipos
- 04/03 - Transistor Bipolar como chave
- 11/03 - Transistor Bipolar como amplificador
- 18/03 - Transistor Bipolar como amplificador
- 25/03 - Transistor de Efeito de campo – características e tipos – funcionamento como chave
- 01/04 - Amplificador operacional - Características e funcionamento
- 08/04 - Amplificador operacional - Amplificador Inversor
- 15/04 - SEXTA FEIRA SANTA
- 22/04 - Recesso
- 29/04 - Amplificador operacional - Amplificador não Inversor
- 06/05 - Prática extra

IV) Composição das notas

A equipe deverá entregar o relatório da atividade prática preenchido no término de cada aula. Cada relatório valerá 100,00 pontos. Serão cobrados 10 relatórios. A média semestral será a media aritmética dos 10 relatórios. Não haverá prova final.

V) Bibliografia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

Microeletronica.SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. 5ªed, São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007.

Fundamentos de Microeletrônica. RAZAVI, Behzad. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. 8ªed. Pearson, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

Microelectronic Circuit Design; Richard C. Jaeger, Travis N, Blalock. 4th ed. McGraw—Hill, 2011.

Foundations of Analog and Digital Electronic Circuits; Anant Agarwal and Jeffrey H. Lang; Elsevier, 2005.

Integrated Circuits and Semiconductor Devices; G. J. Deboo and C. N. Burrous; Mc Graw Hill, 1987.
Understanding Microelectronics: A Top-Down Approach; F. Maloberti; Wiley, UK, 2012.
Analysis and Design of Analog Integrated Circuits; Gray, Paul R.; Meyer, Robert G; 3rd.ed. J. Wiley, 1993.