

Eletrônica Digital I / Período: 2

Professor: Wagner de Castro (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Estudo de sistemas de numeração, álgebra de Boole e simplificação de circuitos lógicos e projetos de circuitos combinacionais.

Habilidades:

Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas eletrônicos digitais, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
Conceber soluções de automação de processos através de circuitos digitais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de um projeto de circuito lógico.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo

Conteúdo Programático:

Sistemas de Numeração
Funções e Portas Lógicas
Álgebra de Boole e Simplificação de expressões
Circuitos combinacionais
Introdução à Lógica Programável (Ladder básico das portas lógicas AND, OR e NOT)

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ARAÚJO, Celso de. Eletrônica Digital. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN 978-85-365-1840-0. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518480>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.
CAPUANO, Francisco Gabriel; IDOETA, Ivan V. Elementos de eletrônica digital. 28.ed. São Paulo: Érica, 1998. 524p. ISBN 85-7194-019-3.
GARCIA, Paulo Alves. Eletrônica Digital: teoria e laboratório. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. ISBN 978-85-365-1849-7. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518497>>. Acesso em: 26 fevereiro de 2019

Bibliografia Complementar:

HETEM JUNIOR, Annibal. Fundamentos de informática: eletrônica digital. Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 978-85-216-2802-6. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2781-4>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.
IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. 41.ed. São Paulo: Érica, 2012. ISBN 97885-365-1842-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518428>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.
SZAJNBERG, Mordka. Eletrônica digital: teoria, componentes e aplicações. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 978-85-216-2706-7. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2707-4>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.
TOKHEIM, Roger. Fundamentos de eletrônica digital sistemas combinacionais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. ISBN 978-85-8055-193-8. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551938>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019. de 2019.
TOKHEIM, Roger. Fundamentos de eletrônica digital: sistemas sequenciais. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013 ISBN 978-85-8055-195-2. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551952>>. Acesso em: 26 de novembro.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Ipatinga/MG - 09 de Junho de 2025



Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica