

---

3º ano

---

Eixo: **Elétrica** Natureza: **Obrigatória**

---

Pré-requisitos: Não há

Disciplina: Eletrônica Aplicada e Robótica Código:

Carga Horária: Teórica: 0h Prática: 66,4h TOTAL: 66,4h

---

Ementa: Segurança em eletricidade, grandezas elétricas, medição elétrica, eletrônica básica, introdução aos sistemas digitais, automação e robótica.

---

Objetivo Geral:

Ao final do curso o aluno será capaz de trabalhar com equipamentos elétricos e eletrônicos desenvolvendo projetos básicos na área de automação e robótica.

Objetivos Específicos:

- Identificar riscos relacionados ao trabalho com eletricidade;
  - Realizar e interpretar dados de medições de grandezas elétricas;
  - Compreender os conceitos básicos que envolvem eletrônica e sistemas digitais.
  - Desenvolver projetos básicos na área de automação e robótica;
- 

Bibliografia Básica:

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos:** e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2013. xii, 766 p. ISBN 9788564574212. Número de chamada: 621.3815 B792d

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos.** 12. ed. São Paulo: Pearson, c2012. xiii, 959 p. ISBN 9788564574205. Número de chamada: 621.3192 B792i 2012

**Idoeta & Capuano. Elementos de Eletrônica Digital**

---

Bibliografia Complementar:

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xx, 817 p. ISBN 9788576059226 (broch.). Número de chamada: 621.381 T631s

GEORGINI, Marcelo. **Automação aplicada:** descrição e implementação de sistemas seqüenciais PLCs. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p. ISBN 9788571947245 Número de chamada: 629.89 G352a

CAPUANO, Francisco G; MARINO, Maria Aparecida Mendes. **Laboratório de eletricidade e eletrônica.** 24. ed. São Paulo: Érica, 2002. 312 p. ISBN 9788571940161. Número de chamada: 537 C255I

ARDUINO: Guia iniciante: versão 2.0. 167 p. Disponível em:  
<<http://pergamum.ifmg.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000050/00005005.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2018.

BUNN, Kay. KVM sobre IP. **RTI: REDES, TELECOM E INSTALAÇÕES** : Pesquisa: O mercado de cabeamento estruturado no Brasil, São Paulo: abr. 2009. v. 10, n. 107, p. 76-79, abr. 2009. Número de chamada: CX419

---