



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Montagem de Circuitos Eletroeletrônicos	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SPR_ETE.30
Ementa: Estudo e aplicação prática das grandezas elétricas através do uso de componentes eletrônicos e equipamento de medição. Montagem de circuitos eletroeletrônicos básicos em plataforma de prototipagem e placas de circuito impresso.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceito e Aplicação Prática das Grandezas Elétricas

- 1.1 Tensão contínua e alternada - Prática com multímetro
- 1.2 Corrente contínua e alternada - Prática com multímetro
- 1.3 Resistência (Resistores e potenciômetros) - Prática com multímetro
- 1.4 Potência - Cálculo de potência de aparelhos eletroeletrônicos

UNIDADE II – Montagem de Circuitos Eletroeletrônicos

- 2.1 Apresentação do projeto
- 2.2 Cronograma de atividades
- 2.3 Lista de material
- 2.4 Levantamento de custos
- 2.5 Etapa de desenvolvimento
- 2.6 Uso de plataforma de prototipagem de circuitos
- 2.7 Técnicas de soldagem
- 2.8 Montagem e confecção da placa de circuito impresso
- 2.9 Medições e reparos
- 2.10 Apresentação de relatório técnico

Bibliografia básica

- GARCIA, Gilvan Antônio; ALMEIDA, José Luiz A. **Sistemas Eletroeletrônicos - Dispositivos e Aplicações**. 1. ed. São Paulo: Editora Erica, 2014.
- CAPUANO, Francisco Gabriel. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. 24. ed. São Paulo: Editora Érica, 2007.
- BOYLESTAD, Robert. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 11. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2013.

Bibliografia complementar

- MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica - Vol. 1**. 7. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2008.
- MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica - Vol. 2**. 7. ed. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 2008.
- CRUZ, Eduardo C. A.; CHOUERI Jr., Salomão. **Eletrônica aplicada**. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2008.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

FREITAS, Marcos Antonio Arantes. **Eletrônica Básica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2004.