



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

DISCIPLINA: Fundamentos de Eletricidade	
Vigência: 2022	Período letivo:
Carga horária total: 40h	Código:
Ementa: Introdução aos conceitos da eletrodinâmica e das grandezas elétricas básicas. Leis e teoremas de circuitos elétricos e análise de circuitos de corrente contínua.	

Conteúdos

UNIDADE I – Eletrodinâmica

- 1.1. Conceito de D.D.P. e tensão elétrica
- 1.2. Conceito de corrente elétrica
- 1.3. Diferenças entre corrente contínua e corrente alternada
- 1.4. Resistência elétrica
 - 1.4.1. Condutores e isolantes elétricos
- 1.5. Efeitos da corrente elétrica

UNIDADE II – Circuitos em corrente contínua

- 2.1. Lei de Ohm e potência
- 2.2. Circuitos série, paralelo e misto em CC

UNIDADE III – Componentes elétricos

- 3.1. Fontes
- 3.2. Resistores
 - 3.2.1. Código de cores
- 3.3. Instrumentos de medição
- 3.4. Aplicações práticas

Bibliografia básica

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica** 2ª Edição. São Paulo, SP : Pearson Makron Books, 1997.

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à Análise de Circuitos**. 10ª Edição. São Paulo, SP : Pearson Prentice Hall, 2004.

Bibliografia complementar

CAPUANO, Francisco Gabriel. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. 24ª Edição. São Paulo, SP: Érica, 2010.

COTRIM, Ademaro Alberto. M. B. **Instalações Elétricas** 5ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.