



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

<b>DISCIPLINA: Metrologia II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 4º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SS.PLA.54
<b>Ementa:</b> Busca da compreensão dos fundamentos de metrologia, hidráulica e pneumática, circuitos hidráulicos e pneumáticos, elementos de máquinas, dispositivos elétricos do tipo circuitos elétricos e eletropneumáticos.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Elementos de Máquinas

- 1.1 Elementos de Fixação
- 1.2 Transmissão
- 1.3 Suporte e União

#### UNIDADE II – Dispositivos Elétricos

- 2.1 Comando
- 2.2 Proteção
- 2.3 Regulagem

#### UNIDADE III – Circuitos Elétricos e Eletropneumáticos

- 3.1 Nomenclatura
- 3.2 Leitura e descrição

### **Bibliografia básica**

- MELCONIAN, Sarkis. **Elementos de máquinas**. 10. ed. rev. São Paulo, SP: Érica, 2012. 376 p.
- NORTON, Robert L. **Projeto de máquinas: uma abordagem integrada**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 1028 p.
- BONACORSO, Nelson G.; NOLL, Valdir. **Automação Eletropneumática**. São Paulo: Érica, 2001.
- FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 7. ed. São Paulo, SP: Érica, 2012. 324 p.

### **Bibliografia complementar**

- ANZENHOFER et al. **Eletrotécnica para Escolas Profissionais**. São Paulo: Mestre Jou, 2002.
- ESCOBAR, Vicente L. M. **Curso de Pneumática**. 2. ed. CBS: coleção básica. São Paulo: SENAI, 1979.
- BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, c2004. 672 p.
- MOREIRA, Ilo da Silva. **Comandos Elétricos de Sistemas Pneumáticos e Hidráulicos**. 2. ed. São Paulo, SP: SENAI-SP, 2012. 200p.



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

PARKER HANNIFIN/Divisão Schrader Bellows. **Tecnologia Hidráulica Industrial**. São Paulo: SENAC, 2003.