



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SPR_TEC.17
Ementa: Estudo e aplicação das ferramentas para desenho e edição de diagramas e esquemáticos de projetos elétricos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conceitos Básicos de Desenho para Eletrotécnica

- 1.1 Esquema (Desenho de Fiação)
- 1.2 Esquema Unifilar
- 1.3 Esquema Multifilar
- 1.4 Diagramas de Localização (Layouts)
- 1.5 Diagrama de Blocos
- 1.6 Diagrama de Interligações
- 1.7 Esquema Funcional

UNIDADE II – Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo

- 2.1 Identificação dos Componentes
- 2.2 Memorial de Cálculo

UNIDADE III – Fundamentos de Desenho de Circuitos Eletrônicos

- 3.1 Simbologia
- 3.2 Leitura e Interpretação de Diagramas

UNIDADE IV – Fundamentos de Desenho Eletrotécnico

- 4.1 Planta baixa e simbologia conforme norma técnica
- 4.2 Interpretação de plantas baixas
- 4.3 Utilização de escalas
- 4.4 Desenho de plantas baixas a mão livre

UNIDADE V – Ferramentas Computacionais

- 5.1 Ferramentas computacionais CAD para construção de plantas baixas
- 5.2 Ferramentas computacionais para diagramas unifilar e multifilar
- 5.3 Documentação de um projeto elétrico com uso do software CAD

Bibliografia básica

- CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 22. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014.
- CRUZ, Michele D.; MORIOKA, Carlos A. **Desenho Técnico: Medidas e Representação Gráfica**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014.
- PEREIRA, Nicole C. **Desenho Técnico**. 1. ed. Curitiba: Editora LT, 2012.



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

Bibliografia complementar

ANDRADE, Luciana Aparecida Beghini. **Desenho técnico de edificações**. 1. ed. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016.

_____. **Leitura e interpretação de desenho técnico**. 1. ed. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2014.

MAGUIRE, D. E. **Desenho Técnico: Problemas e Soluções Gerais de Desenho**. São Paulo: Editora Hemus, 2004.

MAMEDE Filho, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e Autocad**. 1. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2013.