



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

DISCIPLINA: Desenho Técnico Assistido por Computador	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: TEC.4296
Ementa: Busca do conhecimento sobre a aplicação e desenvolvimento de projetos de instalações elétricas com o detalhamento de: planta-baixa, cortes, simbologia, diagramas unifilares e multifilares, coluna montante, assim como as convenções e normas relativas a esse tema. Introdução ao desenho técnico de instalações elétricas utilizando o CAD.	

Conteúdos

UNIDADE I – Noções de projetos de instalações elétricas

- 1.1 Interpretação de plantas baixas e cortes
- 1.2 Simbologia (NBR 5444)
- 1.3 Diagramas unifilares e multifilares
- 1.4 Coluna montante
- 1.5 Convenções e normas

UNIDADE II – Introdução ao AutoCAD - Aplicação a Projetos de Instalações Elétricas Prediais

- 2.1 Ferramenta computacional aplicada a projetos de instalações elétricas: plantas baixas, cortes e detalhes
- 2.2 Uso das ferramentas básicas do AutoCAD: configurações de cotas, textos, layers
- 2.3 Uso da simbologia em planta baixa
- 2.4 Uso de diagramas unifilares e multifilares em planta baixa
- 2.5 Realização de um desenho completo de instalações elétricas prediais

Bibliografia básica

CARVALHO JUNIOR, Roberto de. **Instalações Elétricas e o Projeto de Arquitetura**. 8. ed. São Paulo: Blucher, 2018.
COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
RIBEIRO, Antônio Clélio. **Curso de Desenho Técnico e Autocad**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

Bibliografia complementar

BALDAM, Roquemar de Lima *et al.* **AutoCAD® 2011**: utilizando totalmente. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.
FILHO, João Mamede. **Instalações Elétricas Industriais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.



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

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

OLIVEIRA, Adriano de. **AutoCAD 2009**: Um Novo Conceito de Modelagem 3D e Renderização. 1. ed. São Paulo: Érica, 2008.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DA ENGENHARIA CIVIL. **Curso Básico de AutoCAD 2015**. Florianópolis: PET/ECV/UFSC, 2015.