



DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Fundamentos de Eletrotécnica	CÓDIGO: ELE083ECA.4
--	----------------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

Eixo: Eletricidade **Disciplina Equalizada:** Não
Carga Horária Total: 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2
Modalidade: Teórica **Integralização:** Optativa
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Curso(s)	Período
Engenharia de Controle e Automação	6º

Departamento: Departamento Eletroeletrônica

Ementa:

Higiene e segurança do trabalho. NR10. Proteção contra choques elétricos. Equipamentos para instalações elétricas. Condutores elétricos: conceito e métodos de instalação. Dispositivos para comando de iluminação, sinalização e proteção contra choques elétricos. Conceitos básicos de Iluminação. Comandos automáticos para instalações residenciais e prediais. Motor elétrico. Quadros elétricos. Sistema elétrico e fornecimento de energia em tensão primária. Tópicos de sustentabilidade, eficiência energética e domótica. Projeto final.

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
ELE03 - Análises de Circuitos Elétricos II
Co-requisitos

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1. Interpretar normas de segurança e NR10 2. Elaborar e reconhecer projetos elétricos de BT 3. Elaborar esquemas e executar ligações referentes à iluminação e automação residencial e predial 4. Considerar conceitos de sustentabilidade em projetos de engenharia

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Sistema elétrico e fornecimento de energia	2
2.	Projeto elétrico de BT	16
3.	Dispositivos de comandos de iluminação, sinalização e proteção	4
4.	Normas de Segurança do Trabalho e NR10	2
5.	Tópicos de Sustentabilidade	2
6.	Eficiência energética	2
7.	Domótica	2
Total		30

Bibliografia Básica
1.CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004. 18 ed. São Paulo: Érica, 2008.
2.PRUDENTE, Francesco. Automação predial e residencial: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
3.GUERRINI, Délio Pereira. Iluminação: teoria e projeto. São Paulo: Érica, 2007.

Bibliografia Complementar
1.LIMA Filho, Domingos L. Projetos de instalações elétricas prediais. 9. ed. São Paulo: Érica, 2001.
2.KEELER, Marian. Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010.
3.BOLZANI, Caio Augustus Morais. Residências inteligentes. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.
4.MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
5.MATTOS, U.A.O.; MÁSCULO, F.S. Higiene e segurança do trabalho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.