

DISCIPLINA: Instalações Elétricas Prediais

CÓDIGO: DELT.10

VALIDADE: Início: Março/2015

Término:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula

Semanal: 4 aulas

Créditos: 4

Modalidade: Teórica/Prática

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Específica

Ementa:

Conceitos básicos de circuitos elétricos monofásicos e trifásicos; visão geral de instalações elétricas; conceitos de potência e fator de potência; geração e transmissão de energia elétrica; fornecimento de energia elétrica aos prédios, instalações para iluminação; normas, símbolos e convenções; estimativa de carga; potência instalada e demandada; dimensionamento de condutores; aterramento; sinalização; comando, controle e proteção de circuitos; tubulação telefônica; luminotécnica; sistemas de segurança; projeto de instalações elétricas.

Curso (s)	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	10º	Construção Civil e Materiais	Sim	Não

Departamento/Coordenação: Departamento de Eletroeletrônica/Coordenação do Curso de Engenharia Civil

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Física II	DFG.20
Projeto Arquitetônico	DECMA.26
Co-requisitos	
Disciplinas para as quais é pré-requisito	
Disciplinas para as quais é co-requisito	

Objetivos:

1	Apresentar aos estudantes conhecimentos, nas etapas de planejamento, concepção, projeto e execução de projetos elétricos, observados os limites normativos impostos à classe.
---	---

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Noções básicas sobre circuitos monofásicos e trifásicos Potência elétrica e fator de potência Geração e transmissão de energia elétrica	10
2 Instalações elétricas Normas de fornecimento de energia elétrica em prédios	06
3 Diagrama unifilar Normas, símbolos e convenções	06
4 Estimativa de carga Potência instalada e demandada	06

	Dimensionamento de condutores Luminotécnica	
5	Aterramento Sinalização, Comando e controle Proteção de circuitos elétricos	06
6	Tubulação telefônica Sistema de segurança 05h/a	05
7	Projeto de instalações prediais	15
	Total	60

Bibliografia Básica

1	CREDER, H. <i>Instalações elétricas</i> . 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
2	NISKIER, J. <i>Instalações elétricas</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3	COTRIM, A. A. M. B.. <i>Instalações elétricas</i> . 5. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2009.

Bibliografia Complementar

1	PAPENKORT, F. <i>Esquemas elétricos de comando e proteção</i> . 2. ed. São Paulo: EPU, 1989.
2	NISKIER, J. <i>Manual de instalações elétricas</i> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
3	MAMEDE FILHO, J. <i>Instalações elétricas industriais</i> . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
4	CAVALIN, G.; CERVELIN, S. <i>Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004</i> . 21. ed. São Paulo: Érica. 2011.
5	LIMA FILHO, D. L. <i>Projetos de instalações elétricas prediais</i> . 12. ed. São Paulo: Érica, 2011.