



## PLANO DE ENSINO

<b>DISCIPLINA:</b> Instalações Elétricas Prediais	<b>CÓDIGO:</b> G08INSE
---	------------------------

**VALIDADE:** Início: **02/2019** Término:

**Carga Horária:** Total: 60 horas/aula **Semanal:** 04 horas/aula **Créditos:** 4

**Modalidade:** Teórica e 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.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia Civil	10º	Construção Civil e Materiais	Sim	Não

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Computação e Engenharia Civil/Coordenação de Engenharia Civil.

### INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos	Código
Projeto Arquitetônico	G08PROA
Física II	G08FIS2
<b>Co-requisitos</b>	
-	-
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b>	
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>	
-	-

**Objetivos:** *A disciplina deverá possibilitar ao estudante*

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 UNIDADE 1	10

## P L A N O   D E   E N S I N O

	1.1. Noções básicas sobre circuitos monofásicos e trifásicos 1.2. Potência elétrica e fator de potência 1.3. Geração e transmissão de energia elétrica	
2	<b>UNIDADE 2</b> 2.1. Instalações elétricas 2.2. Normas de fornecimento de energia elétrica em prédios	06
3	<b>UNIDADE 3</b> 3.1. Diagrama unifamiliar 3.2. Normas, símbolos e convenções	06
4	<b>UNIDADE 4</b> 4.1. Estimativa de carga 4.2. Potência instalada e demandada 4.3. Dimensionamento de condutores 4.4. Luminotécnica	06
5	<b>UNIDADE 5</b> 5.1. Aterramento, sinalização, comando e controle 5.2. Proteção de circuitos elétricos	06
6	<b>UNIDADE 6</b> 6.1. Tubulação telefônica 6.2. Sistema de segurança	06
7	<b>UNIDADE 7</b> 7.1. Projeto de instalações prediais	20
<b>Total</b>		60

<b>Bibliografia Básica</b>	
1	CAVALIN, G.; CEVERLIN, S. <b>Instalações elétricas prediais: conforme norma NBR 5410:2004</b> . 21. ed. São Paulo: Érica. 2011.
2	LIMA FILHO, D.L. <b>Projetos de instalações elétricas prediais</b> . 12. ed. São Paulo: Érica, 2011.
3	CREDER, H. <b>Instalações elétricas</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

<b>Bibliografia Complementar</b>	
1	BORGES, A.C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J.L. <b>Prática das pequenas construções</b> . 8. ed. São Paulo: Blucher, 2009. v.1
2	CREDER, H. <b>Manual do instalador eletricista</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
3	NISKIER, J.; MACYNTYRE, A.J.; COSTA, L.S. <b>Instalações elétricas</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
4	PAPENKORT, F. <b>Esquemas elétricos de comando e proteção</b> . 2. ed. São Paulo: E.P.U., 1989.
5	MACYNTYRE, A.J. <b>Bombas e instalações de bombeamento</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS  
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL  
UNIDADE VARGINHA

## PLANO DE ENSINO

Varginha (MG), 15 de outubro de 2019.

---

Professor Daniel Soares de Alcântara

---

Coordenador Aellington Freire de Araújo