



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PROJETOS E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

1. Unidade Acadêmica que oferta a Disciplina (Faculdade, Centro, Instituto, *Campus*):

Centro de Tecnologia

2. Departamento que oferta a Disciplina (quando for o caso):

Departamento de Engenharia Elétrica

3. Curso(s) de Graduação que oferta(m) a disciplina

Código do Curso	Nome do Curso	Grau do Curso ¹	Currículo (Ano/Semestre)	Caráter da Disciplina ²	Semestre de Oferta ³	Habilitação ⁴
91	Engenharia de Telecomunicações	Bacharelado	2015.1	Obrigatória	6	-

4. Nome da Disciplina:

Laboratório de Eletrotécnica

5. Código da Disciplina (preenchido pela PROGRAD):

TH0231

6. Pré-Requisitos	Não (x)	Sim ()
		Código

7. Correquisitos	Não ()	Sim (x)	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade
		TH0230	Eletrotécnica

8. Equivalências	Não ()	Sim (x)	
		Código	Nome da Disciplina/Atividade
		TH0167	Eletrotécnica
		TH0164	Eletrotécnica

9. Turno da Disciplina (é possível marcar mais de um item):

Matutino

Vespertino

Noturno

¹ Preencher com *Bacharelado, Licenciatura ou Tecnólogo*.

² Preencher com *Obrigatória, Optativa ou Eletiva*.

³ Preencher quando obrigatória.

⁴ Quando eletiva, preencher com a habilitação ou ênfase a que se vincula a disciplina.

10. Regime da Disciplina: Semestral Anual Modular**11. Justificativa para a criação/regulamentação desta disciplina – Máximo de 500 caracteres**

Preparar profissionalmente os estudantes de Engenharia fornecendo conhecimentos práticos para capacitar os mesmos a analisar projetos básicos que envolvem instalações elétricas residenciais e prediais.

12. Ementa:

Conceitos Básicos de Eletricidade; Esquemas: unifilar, multifilar e funcional; Dispositivo de Comando e Iluminação; Previsão de Cargas e Divisão dos Circuitos da Instalação; Fornecimento de Energia Elétrica; Dimensionamento da Instalação Elétrica; Aterramento; Proteção.

13. Programa:

1. **Unidade I** – Noções básicas sobre corrente alternada; Grandezas Elétricas; Leis de Ohm; Leis de Kirchhoff; Circuito série/paralelo; Potência e energia elétrica; Circuitos monofásicos indutivos e capacitivos; Circuitos monofásicos; Correção do fator de potência; Noções básicas sobre circuitos trifásicos.

2. **Unidade II** – Esquemas: unifilar, multifilar e funcional.

3. **Unidade III** – Instalação de lâmpadas, interruptores simples e tomadas; Instalar interruptor paralelo e intermediário.

4. **Unidade IV** – Previsão de carga de iluminação e tomadas conforme NBR 5410/2004; Quadro de distribuição; Divisão da instalação em circuitos terminais; Dimensionamento dos condutores elétricos.

5. **Unidade V** – NT 001 - COELCE; Terminologia; Limites de fornecimento; Condições gerais de fornecimento; Medição e proteção; Geração própria.

6. **Unidade VI** – Choque elétrico; Tomada de terra; Tipos de aterramento; Componentes do aterramento de proteção; Seção do condutor de aterramento.

14. Descrição da Carga Horária

Número de Semanas:	Número de Créditos:	Carga Horária Total:	Carga Horária Teórica:	Carga Horária Prática:
16	02	32	-	32

15. Bibliografia Básica:

- 1- CAVALIN, Geraldo. Instalações elétricas prediais. 18a ed., Editora: Érica, 2006.
- 2- GUSSOW, M. Eletricidade Básica. 2a ed., Coleção Schaum. Editora: Bookman, 2009.
- 3- COELCE. NT 001. Fortaleza: Coelce, 2008, 49p.

16. Bibliografia Complementar:

- 1- CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15a ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.
- 2- EDMINISTER, J. Circuitos Elétricos. 2a ed., Coleção Schaum. Editora: Bookman, 2005.

- 3- NISKIER, Julio. Instalações elétricas. Colaboração de Archibald Joseph Macintyre. 5a ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.
- 4- COTRIM, Ademaro Alberto Machado Bittencourt. Instalações elétricas. 5a ed., ed. São Paulo: Pearson, 2008.