UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE ADM. ACADÊMICA

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO	NOME	DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE
ENGC45	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS I	DEEC

CARGA HORÁRIA (estudante)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
60						60

MODALIDADE/ SUBMODALIDADE

Disciplina

PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)

103 - ENG003
104 - ENGC34, ENGC43, ENGC44
149 - ENG003

CARGA HORÁRIA (docente/turma)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
60						60

MÓDULO

T	T/P	P	PP	Ext	E
45					

SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA

2025-2

EMENTA

Padrões e Normas Técnicas Pertinentes. Luminotécnica. Instalações Prediais, Especiais e Comerciais de Baixa Tensão. Instalações Telefônicas. Aterramento. Tecnologia e Especificação de Equipamentos em Baixa Tensão: Disjuntores, Chaves, Reatores, Para-raios, Capacitores, TC e TP. Normas e Ensaios.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante a projetar e especificar instalações elétricas de baixa tensão, aplicando conhecimentos teóricos e desenvolvendo habilidades práticas com foco em normas técnicas e segurança.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar conceitos das disciplinas ENGC34 – Eletromagnetismo Aplicado, ENGC44 – Sistemas de Potência I e ENGC43 – Dispositivos de Conversão Eletromecânica em projetos elétricos.
- Especificar equipamentos de baixa tensão conforme normas.
- Projetar instalações elétricas prediais, comerciais e especiais.
- Estimular a criatividade na elaboração de projetos.
- Compreender e aplicar normas de segurança, como a NR-10.

- Conhecer fundamentos de luminotécnica e fator de potência.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Segurança em instalações e Serviços em Eletricidade sob a Perspectiva na Norma Regulamentadora NR-10.
2. Fundamentos de Instalações Elétricas
3. Materiais e Equipamentos Elétricos
4. Luminotécnica
5. Projeto de Instalações Elétricas
6. Instalações de Motores Elétricos
7. Melhoramento do Fator de Potência

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 16.ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2016. xxiii, 470 p.
- COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 496 p.
- MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS - ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de janeiro, 2004.
- BRASIL – MINISTÉRIO DA ECONOMIA – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde do Trabalho NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade, 2020. Disponível em:
- https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-10.pdf
- BRASIL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Resolução Aneel nº 414 de 9 de setembro de 2010. Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada. Brasília, DF., 2019. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2010414comp.pdf>
- GRAY, A.; WALLACE, A. Eletrotécnica: Princípios e Aplicações. Ed. Ao Livro Técnico AS, 1971.
- NISKIER, Júlio; MACINTYRE, Archibald Joseph; COSTA, Luiz Sebastião. Instalações elétricas. 6.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda., 2019. 443 p.
- GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. 2. ed. São Paulo: Pearson, 1997.

Aprovado em reunião do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação em 30/05/2025.

Cristiane Corrêa Paim
Chefe do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação - DEEC/EPUFBA