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
ENGC53	LABORATÓRIO INTEGRADO V	DEEC

CARGA HORÁRIA (estudante)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
		60				60

MODALIDADE/ SUBMODALIDADE

Disciplina

PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)

104 – ENGC39

CARGA HORÁRIA (docente/turma)

T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL
		60				60

MÓDULO

T	T/P	P	PP	Ext	E
		12			

SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA

2025-2

EMENTA

Atividades experimentais associadas às disciplinas Dispositivos de Conversão Eletromecânica de Energia I, Síntese de Circuitos, Sistemas de Potência I e Sistemas de Comunicações.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Estimular a(o) estudante a desenvolver práticas e projetos de sistemas de Potência e de Telecomunicações utilizando conhecimentos adquiridos, além de incentivar a busca de novos conhecimentos mediante pesquisa para a resolução de problemas práticos de engenharia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final do curso a(o) estudante deverá estar capacitada(o) a:

- proceder ensaios em equipamentos eletromecânicos;
- dimensionar compensação de reativos;
- realizar partida de motores;
- realizar projetos de modulações digitais;
- analisar aspectos de ruídos em sistemas de comunicações digitais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As atividades do laboratório serão desenvolvidas com base nos tópicos estudados nas disciplinas:

1. ENGC46 - Síntese de Circuitos;
    a. Simulação de filtros ativos
2. ENGC27 - Sistemas de Comunicações;
    a. Técnicas de modulação digital
    b. Técnicas de demodulação digital
    c. Ruídos em sistemas de comunicações digitais
3. ENGC44 - Sistemas de Potência I; e
    a. Compensação de reativos;
    b. Desequilíbrio de cargas em Sistemas trifásicos;
    c. Modelagem de cargas para simulação em SEP;
4. ENGC36 - Dispositivos de conversão Eletromecânica I.
    a. Ensaios em transformadores
    b. Partida direta de motores;
    c. Partida de motores com inversores;
    d. Modos de falha em motores.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LATHI,Bhagwandas Pannalal. Sistemas de comunicação. Rio de Janeiro: Guanabara, c1979.
- KOSOW, I. I. (1972). Máquinas Elétricas e transformadores , Editora Globo S.A.
- Stevenson, W. D. Elementos de Análise de Sistemas de Potência –Ed. Mc-Graw– Hill.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- A. B. Carlson, Sistemas de Comunicações, McGraw-Hill, 1986.
- ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O.. Fundamentos de Circuitos Elétricos, Ed. Editora Bookman.
- DEL TORO, Vincent. Fundamentos de máquinas elétricas. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994..
- KAGAN, N. et al. Introdução a sistemas Elétricos de Potência. Editora Blucher.
- HAYKIN, Simon, Sistemas de Comunicação, 4ª Edição, Bookman, 2004.

Aprovado em reunião do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação em 13/06/2025.

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