



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Campus Garanhuns
Direção-Geral
Direção de Ensino
Coordenação de Monitoria

Seleção para o Programa Institucional de Monitoria do IFPE Campus Garanhuns - Nível Superior - 2023.2

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CÓDIGO DE VAGA/COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES)	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CCEE	
01. Programação I (tarde)	Estruturas de Repetição, Estruturas Condicionais e Funções.
02. Circuitos Elétricos I (manhã)	Corrente, tensão, potência e energia elétrica. Elementos de circuitos. Lei de Ohm. Leis de Kirchhoff. Associação de resistores. Métodos das malhas e dos nós. Transformação de fontes, linearidade e superposição. Teoremas de Thévenin e de Norton, e da máxima transferência de potência. Elementos armazenadores de energia (capacitores e indutores). Circuitos de primeira ordem (RC e RL). Circuitos de segunda ordem (RLC). Transformada de Laplace. Função de transferência. Circuitos fasoriais, impedância complexa.
03. Cálculo Diferencial e Integral II (manhã)	Integrais Impróprias; Aplicações da Integral Definida; Sucessões e Séries Numéricas; Funções Vetoriais de uma variável real.
04. Álgebra Linear (manhã)	Matrizes e Sistemas Lineares; Inversão de Matrizes e Determinantes; Espaços Vetoriais; Espaço com Produto Interno; Transformações Lineares; Diagonalização.
05. Eletrônica II (manhã)	Amplificador de pequenos sinais, amplificador operacional, circuito oscilador e circuito temporizador.

06. Laboratório de Eletrônica II (manhã)	Amplificadores de pequenos sinais, amplificador operacional, oscilador e temporizador.
07. Laboratório de Circuitos Digitais (manhã)	Experimentos com Funções e Portas lógicas; Experimentos com Álgebra de Boole, Simplificação de Circuitos Lógicos e mapas de Karnaugh; Experimentos com Circuitos combinacionais; Experimentos com Flip-Flop, Registradores e Contadores; Experimentos com Conversores digital-analógico e analógico-digital; Experimentos com Circuito multiplex, demultiplex; Experimentos com Família de circuitos lógicos.