

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA

DEPARTAMENTO: ENGENHARIA ELÉTRICA

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: ENGC51

MODALIDADE: DISCIPLINA

NOME: ELETRÔNICA ANALÓGICA

CARGA HORÁRIA				NATUREZA	FUNÇÃO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL	(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA	() BÁSICA (x) ESPECÍFICA () PROFISSIONALIZANTE
68h	0h	0h	68h		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS	CURSOS ATENDIDOS
ENG24 – Sinais e Sistemas I ENG25 – Análise de Circuitos II ENG41 – Dispositivos Eletrônicos	Inexistente	Engenharia Elétrica

EMENTA

Amplificadores de pequenos sinais a TBJ e FET: configurações básicas, determinação de propriedades (ganho de tensão, corrente, impedâncias de entrada e saída). Cascata de amplificadores. Amplificadores de grandes sinais: classes (A, B, AB), distorção harmônica, rendimento, dissipação de potência. Resposta em frequência de amplificadores: modelos para médias e altas frequências de transistores, frequências de corte em 3 dB. Realimentação em amplificadores: topologias, estabilidade. Amplificadores diferenciais e operacionais: blocos constituintes, não idealidades. Aplicações de amplificadores.

OBJETIVOS

Análise, simulação e projeto de circuitos eletrônicos analógicos e suas aplicações.

METODOLOGIA

Aulas expositivas com recursos visuais, resolução exercícios em sala de aula, atividades de projeto e simulação extra-classe e atividades práticas de testes de amplificadores.

AVALIAÇÃO

Serão aplicadas avaliações escritas individuais. A média final (MF) é dada pela média aritmética das avaliações.

