



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Av. Antonio Carlos Magalhães, 510, Santo Antonio, Juazeiro - BA, CEP 48902-300, Caixa Postal 309

Telefone: (74) 2102-7630. E-mail: cenel@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CODIGO	SEMESTRE
ELETRÔNICA ANALÓGICA		CENEL	ELET 0030	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 60 h	PRÁT: 0 h	HORÁRIOS: TER/QUI 10:00-12:00 / 10:00-12:00	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
ENGENHARIA ELÉTRICA; ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
JOSÉ AMÉRICO DE SOUSA MOURA			DOUTORADO	
EMENTA				
Fontes de alimentação. Transistores de Efeito de Campo MOS. Transistores Bipolares de Junção. Circuitos de polarização e modelos de pequenos sinais para transistores. Amplificadores transistorizados. Amplificadores de múltiplos estágios. Resposta em frequência de amplificadores. Banda passante.				
OBJETIVOS				
OBJETIVO GERAL:				
<ul style="list-style-type: none">Estabelecer critérios e técnicas de síntese e análise de circuitos contendo componentes eletrônicos não-lineares, identificando características determinantes para aplicação em sistemas práticos de interesse tecnológico..				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:				
<ul style="list-style-type: none">Estabelecer os critérios para validação de modelos lineares como aproximação para o comportamento de dispositivos eletrônicos não-lineares.Compreender o princípio do estabelecimento de um ponto de operação para um funcionamento adequado do circuito.Planejar e executar corretamente o projeto de fontes de alimentação cc estáveis, atendendo a especificações universais de qualidade.Proceder à análise e à síntese de circuitos eletrônicos contendo componentes não-lineares de interesse prático (diodos, transistores, circuitos integrados).Planejar e executar corretamente o projeto de circuitos amplificadores transistorizados de múltiplos estágios.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, com aplicação de exercícios, simulações, além de seminários e demonstrações práticas.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A discente será avaliado com 02 notas com média ME = (EE1 + EE2) / 2, sendo:				
<ul style="list-style-type: none">EE1 = 10,00EE2 = 10,00EF = 10,00 - EXAME FINAL				
Norma de recuperação:				
<ul style="list-style-type: none">Ter média (ME) maior ou igual a 4,0.E fazer uma média final (MF) maior ou igual 5,0, com a MF = (ME + EF) / 2.				
* Para composição da nota de um exercício, mais de uma avaliação poderá ser aplicada.				

TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

1. Dispositivos semicondutores: *diodos (retificadores, zener e diodos especiais)*

2. Análise de circuitos com diodos.

3. Circuitos retificadores.




**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

Av. Antonio Carlos Magalhães, 510, Santo Antonio, Juazeiro - BA, CEP 48902-300, Caixa Postal 309

Telefone: (74) 2102-7630. E-mail: cenel@univasf.edu.br

4. Dispositivos semicondutores: Transistor Bipolar de Junção - <i>TBJ</i>
5. Amplificadores com TBJ
6. Dispositivos semicondutores: Transistores de Efeito de Campo Metal-Óxido-Semicondutor - MOSFET
7. Amplificadores a MOSFET
8. Modelos para circuitos amplificadores de sinais.
9. Amplificadores Operacionais.
10. Resposta em frequência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none">1. SEDRA, A. S. & SMITH, K. C., <i>Microeletrônica</i>. 4ª.Ed., Makron Books, 2000.2. MILLMAN, J./ HALKIAS, C. C., <i>Eletrônica</i> — Vol.1, 2ª Ed., McGraw-Hill, 1996.3. BOYLESTAD, R./ NASHELSKY, <i>Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos</i>, 8ª Ed., Prentice-Hall do Brasil, 2002. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none">1. NEAMEN, Donald A., <i>Semiconductor Physics and Devices</i> 3ª. Ed., McGraw-Hill, 2003.2. REZENDE, Sérgio M., <i>A Física dos Materiais e Dispositivos Semicondutores</i>, 1ª. Ed., Editora da Física, 2004.3. MALVINO, A. P., "Eletrônica Vol. 1", Makron Books, 4ª ed., Rio de Janeiro, 1993.4. MALVINO, A. P., "Eletrônica Vol. 2", Makron Books, 4ª ed., Rio de Janeiro, 1993.			
17/02/2020 DATA	 ASSINATURA DO PROFESSOR	_____ APROV. NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO