



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Santo Antônio, Caixa Postal 309 - 48902-300 - Juazeiro-BA
Telefone: (74) 2102-7630. E-mail: cenel@univasf.edu.br

Programa de Disciplina

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PLANO DE ATIVIDADES REMOTAS		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS		CENEL	ELET0053	2020.2
CARGA HORÁRIA PRÁTICA 30H	SÍNCRONA: 15	ASSÍNCRONA: : 15	HORÁRIOS: Sex 10:00 às 12:00	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
ENGENHARIA ELÉTRICA				EX
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
JOAQUIM JUNIOR ISIDIO DE LIMA				DOUTOR
EMENTA				
Ensaio em transformadores: ensaio de polaridade, ensaio a vazio e ensaio de curto-circuito. Ensaio em motores de indução: ensaio a vazio e ensaio de curto-circuito.				
OBJETIVOS				
Familiarizar o aluno com a verificação experimental da operação e desempenho de transformadores e motores de indução.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A disciplina será ministrada com aulas práticas em ambiente virtual a partir da apresentação dos componentes, bem como das conexões necessárias para realização dos experimentos. Serão utilizados fotos, vídeos, simulações para complementar os estudos.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação que verificará o desempenho dos alunos nesta disciplina se dará em três etapas, as quais serão atribuídas as notas N1, N2 e N3. O aluno que obtiver média aritmética das três avaliações, M3, igual ou superior a 7,0 e frequência superior a 75% estará aprovado por média. O aluno que obtiver média nas três avaliações igual ou maior que 4,0 e menor que 7,0 e frequência superior a 75% das aulas fará o Exame Final, EF. O aluno submetido ao EF será considerado aprovado se obtiver média aritmética da nota do EF e M3, no mínimo, igual a 5,0. No que concerne à avaliação de reposição, consultar ATO NORMATIVO Nº 0001/2011 PROEN/UNIVASF.				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
NÚMERO	TEMAS ABORDADOS / DETALHAMENTO DA EMENTA
01	Apresentação do conteúdo programático da disciplina e discussão sobre o curso.
02	Transformador monofásico: ensaio em vazio, em curto-circuito, rendimento e regulação.
03	Transformadores trifásicos: ensaios de operação balanceada e desbalanceada das principais configurações.



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
COLEGIADO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
Av. Antônio Carlos Magalhães, 510, Santo Antônio, Caixa Postal 309 - 48902-300 - Juazeiro-BA
Telefone: (74) 2102-7630. E-mail: cenel@univasf.edu.br

04	Motor de indução trifásico: ensaio em vazio, ensaio em CC e em rotor bloqueado.
05	Máquina síncrona: ensaio em vazio, ensaio em CC e em curto-circuito.
06	Gerador síncrono: levantamento das características de operação.
07	Motor de corrente contínua: análise das configurações dos enrolamentos de campo, levantamento da curva de magnetização e características de operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fitzgerald, A. E; Kingsley Jr., C; Umans, D. S. Máquinas Elétricas. 6. ed.: Bookman, 2006.
2. Toro, V. D. Fundamentos de Máquinas Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
3. Sen, P. C. Principles of Electric Machines and Power Electronics. 2. ed. Canada: John Wiley & Sons, 1997.
4. Kosow, I. L. Máquinas Elétricas e Transformadores. 15.ed. São Paulo: Globo, 2005.
5. Chapman, S. J. Fundamentos de Máquinas Elétricas. 5.ed. – Porto Alegre: McGrawHill, 2013.

____/____/____ DATA	_____ ASSINATURA DO PROFESSOR	____/____/____ APROV. NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO
------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------