



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
FÍSICA EXPERIMENTAL III		CENEL	FISC0042	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 0	PRÁT: 30	HORÁRIOS: Terça- 8-10 h e 10-12 h	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Engenharia Elétrica			E4 e 4E	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
HELINANDO PEQUENO DE OLIVEIRA			DOUTOR	
EMENTA				
Circuitos elétricos (usos do voltímetro e do amperímetro). Comportamento Vxl de lâmpadas, resistores e diodos. Medida de resistências. Circuitos capacitivos e resistivos (constante de tempo), filtros passa alta e passa baixa. Interação entre campo magnético e corrente. Capacitores em CA. Indutores em CA. Circuitos tanque. Ressonância em circuitos RLC.				
OBJETIVOS				
1. Treinar a técnica de elaboração de relatórios científicos 2. Estabelecer o princípio de funcionamento dos principais equipamentos de medida de grandezas elétricas 3. Trabalhar o conceito de projeto de equipamentos a partir de blocos fundamentais 4. Familiarizar os estudantes com equipamentos como multímetros e osciloscópios Permitir com que circuitos com dependência com a frequência possam ser operados e projetados pelos estudantes no decorrer do curso				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
A disciplina será trabalhada com aulas práticas, onde serão fornecidos o embasamento teórico e realizadas atividades práticas sobre os assuntos abordados				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
A avaliação será realizada mediante 6 relatórios de atividades e 2 provas. A Nota Final NF será dada por $NF = (N1 + N2) / 2$, onde $N1 = 0,3NR1 + 0,7NP1$ ($NR1 =$ Notas dos relatórios 1, 2 e 3, $NP1 =$ Nota da prova 1) e $N2 = 0,3NR2 + 0,7NP2$ ($NR2 =$ Notas dos relatórios 4, 5 e 6, $NP2 =$ Nota da prova 2, que será o projeto de final de semestre).				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Elementos resistivos lineares e não-lineares (03/03 e 10/03)
2	Estudo das equipotenciais (17 e 24/03)
3	O osciloscópio (31/03 e 07/04)
4	Análise de circuitos RC - cálculo do tempo característico (28/04 e 05/05)
5	Construção de circuitos ressonantes (12/05 e 19/05)
6	Desenvolvimento de projeto envolvendo eletricidade e magnetismo (26/05 e 02/06)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Física 3 – Resnick/Halliday/Krane

Fundamentos de Física (Vol. 3) – Halliday/Resnick/Walker, Editora LTC

Física 3 -Sears e Zemansky, Editora Pearson

Apostila de Física Experimental 3 –UNIVASF

07/02/2020
DATA


ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO