

<b>Curso:</b> BACHARELADO EM FÍSICA	
<b>Unidade Curricular:</b> FÍSICA EXPERIMENTAL III	
<b>Professor(es):</b> EMMANUEL MARCEL FAVRE NICOLIN	
<b>Período Letivo:</b> 8	<b>Carga Horária:</b> 30H PRÁTICAS
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>Gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>RELACIONAR FENÔMENOS NATURAIS COM OS PRINCÍPIOS E LEIS FÍSICAS QUE OS REGEM;</li> <li>UTILIZAR A REPRESENTAÇÃO MATEMÁTICA DAS LEIS FÍSICAS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE E PREDIÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE GRANDEZAS E CONCEITOS;</li> <li>APLICAR OS PRINCÍPIOS E LEIS FÍSICAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PRÁTICOS.</li> <li>IDENTIFICAR, APLICAR E COMPREENDER AS LEIS FÍSICAS PARA A MODELAGEM DE SISTEMAS NATURAIS.</li> </ul> <b>Específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>RELACIONAR MATEMÁTICAMENTE FENÔMENOS FÍSICOS;</li> <li>RESOLVER PROBLEMAS DE CIÊNCIAS FÍSICAS;</li> <li>REALIZAR EXPERIMENTOS COM MEDIDAS DE GRANDEZAS FÍSICAS;</li> <li>ANALISAR E INTERPRETAR GRÁFICOS E TABELAS RELACIONADAS A GRANDEZAS FÍSICAS.</li> <li>UTILIZAR E RELACIONAR A TEORIA QUE ENVOLVE AS LEIS FÍSICAS COMO INSTRUMENTO DE PREDIÇÃO E ANÁLISE PARA SUA APLICAÇÃO EM FENÔMENOS E EVENTOS.</li> </ul>	
<b>EMENTA</b>	
<b>PRÁTICA:</b> RADIOATIVIDADE. EFEITO COMPTON. DIFRAÇÃO DE ELÉTRON. CARGA IMAGEM. HISTERESE MAGNÉTICO. PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DA MATÉRIA.	
<b>PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)</b>	
<b>CONTEÚDOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÕES	6
RADIOATIVIDADE	4
EFEITO COMPTON	4
DIFRAÇÃO DE ELÉTRON	4
CARGA IMAGEM	4
HISTERESE MAGNÉTICO	4
PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DA MATÉRIA	4
<b>ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM</b>	
AULA EXPOSITIVA, DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA REALIZADA PELO PROFESSOR, LABORATÓRIO (PRÁTICA REALIZADA PELO ESTUDANTE), EXECUÇÃO DE PESQUISA, LEITURA, TRABALHO EM GRUPO E ANÁLISE E DEBATES DE RELATÓRIOS.	
<b>RECURSOS METODOLÓGICOS</b>	
LIVRO TEXTO, SALA DE LABORATÓRIO, QUADRO BRANCO E PINCEL, COMPUTADOR, PROJETOR MULTIMÍDIA, SOFTWARES DE APLICAÇÃO GERAL (EDITORES, PLANILHAS, APRESENTAÇÃO, ETC), SOFTWARES ESPECÍFICOS (AUTOCAD, MATLAB, MAPLE, ETC)	
<b>AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>Critérios</b>	<b>Instrumentos</b>
10 RELATÓRIOS COM VALOR INDIVIDUAL DE 6 PONTOS E DUAS PROVAS COM VALOR INDIVIDUAL DE 20 PONTOS.	AValiação ESCRITA (TESTES E PROVAS) E RELATÓRIOS E/OU PRODUÇÃO DE OUTROS TEXTOS COM ARGUIÇÃO.

Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano

FÍSICA QUÂNTICA ÁTOMOS, MOLÉCULAS, SÓLIDOS, NÚCLEOS E PARTÍCULAS	R. EISBERG E R. RESNICK,	2ª	RIO DE JANEIRO	EDITORA CAMPUS	1996
FÍSICA MODERNA EXPERIMENTAL E APLICADA	CARLOS CHESMAN, CARLOS ANDRÉ, AUGUSTO MACÊDO	1ª	SÃO PAULO	LIVRARIA DA FÍSICA	2004
CONCEITOS DE FÍSICA QUÂNTICA V.2	PESSOA, O. JR.	1ª	SÃO PAULO	EDITORA LIVRARIA DA FÍSICA	2006
FÍSICA MODERNA	TIPLER, P. A	5ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2000
A ESTRUTURA QUÂNTICA DA MATÉRIA	J. LEITE LOPES,	2ª	RIO DE JANEIRO	UERJ EDITORA	1989

Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed.	Local	Editora	Ano
FUNDAMENTOS DA FÍSICA, V.4	HALLIDAY, D.; RESNICK, R. WALKER	8ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2008
FÍSICA. V.4	SEARS & ZEMANSKY, YOUNG & FREEDMAN	12ª	SÃO PAULO	PEARSON	2008
FÍSICA UM CURSO UNIVERSITÁRIO, VOL 3	M. ALONSO E E. J. FINN		SÃO PAULO	EDGAR BLÜCHER LTDA	1993