



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



UNIDADE: INSTITUTO DE FÍSICA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA NUCLEAR E ALTAS ENERGIAS				
DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL IV				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 02	CÓDIGO: FIS04-xxxxx
	30	30		

MODALIDADE DE ENSINO:	<input checked="" type="checkbox"/>	PRESENCIAL	<input type="checkbox"/>	SEMIPRESENCIAL	<input type="checkbox"/>	A DISTÂNCIA
------------------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------

TIPO DE APROVAÇÃO:	<input type="checkbox"/>	FREQUÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/>	FREQUÊNCIA E NOTA
---------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------------

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	QUI - QUÍMICA FEN - ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE AUTOMAÇÃO (VERSÃO 1) FEN - ENGENHARIA MECÂNICA (VERSÃO 1) FEN - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO (VERSÃO 1)
	ELETIVA RESTRITA	
X	ELETIVA DEFINIDA	FEN - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (VERSÃO 1)
	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	0	0	0
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0	0
LABORATÓRIO	2	2	30
ESTÁGIO	0	0	0
EXTENSÃO	0	0	0



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



TOTAL	2	2	30
-------	---	---	----

EMENTA: Tratamento estatístico de dados, análise experimental das propriedades das ondas eletromagnéticas e dos princípios fundamentais da Física Quântica.

1. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS

1.1. Testes de qualidade de ajuste.

1.2. Implementação computacional de algoritmos e métodos de análise de dados.

1.3. Simulações de fenômenos, processos e experimentos.

2. APRESENTAÇÃO DE TRABALHO CIENTÍFICO.

3. CALIBRAÇÃO DE INSTRUMENTOS OU DE MEDIDAS.

2. ATIVIDADES DE LABORATÓRIO:

2.1. Intensidade luminosa;

2.2. interferência da luz por fendas duplas;

2.3. difração da luz por fendas simples, múltiplas e redes de difração;

2.4. polarização da luz e ângulo de Brewster;

2.5. velocidade da luz;

2.6. interferometria de precisão;

2.7. relação carga-massa do elétron;

2.8. radiação térmica, Lei de Stefan;

2.9. espectroscopia, constante de Rydberg;

2.10. efeito fotoelétrico, constante de Planck.

OBJETIVO(S): Ao final do período o aluno deverá ser capaz de compreender o papel dos modelos Físicos na análise de experimentos.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA




PRÉ-REQUISITO 1: FÍSICA EXPERIMENTAL III	CÓDIGO: FIS03-XXXX
PRÉ-REQUISITO ALTERNATIVO: ELETROMAGNETISMO BÁSICO EXPERIMENTAL	CÓDIGO: FIS03-XXXX
CÓ-REQUISITO:	
PRÉ-CÓ-REQUISITO: FÍSICA TEÓRICA IV	CÓDIGO: FIS0X-XXXX
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S): FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL IV	CÓDIGO: FIS04-05212

BIBLIOGRAFIA:

1. Santoro, A., et al, Estimativas e Erros em Experimentos de Física, Rio de Janeiro, EdUerj, 3 ed., 2013.
2. Caruso, F. & Oguri, V., *Física Moderna – origens clássicas e fundamentos quânticos*, Rio de Janeiro, LTC, 2ed., 2016.
3. Nussenzveig, H., M., Curso de Física Básica - ótica, Relatividade, Física Quântica, Vol. 4, Ed. Blucher, 2ed., 2014.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:		SIM	X	NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:		SIM	X	NÃO
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:		SIM	X	NÃO
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:		SIM	X	NÃO
PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:		SIM	X	NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 08/05/2024	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO  Gerson Pech Diretor do IF Matrícula 30028-5 ID. Func. 25316710



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

