



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



UNIDADE: INSTITUTO DE FÍSICA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA				
DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL I				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 02	CÓDIGO: FIS01-xxxxx
	30	30		

MODALIDADE DE ENSINO:	X	PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL		A DISTÂNCIA
-----------------------	---	------------	--	----------------	--	-------------

TIPO DE APROVAÇÃO:		FREQUÊNCIA	X	FREQUÊNCIA E NOTA
--------------------	--	------------	---	-------------------

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓRIA	QUI - ENGENHARIA QUÍMICA QUI - QUÍMICA FEN - ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA FEN - ENGENHARIA CARTOGRÁFICA FEN - ENGENHARIA CIVIL FEN - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO FEN - ENGENHARIA ELÉTRICA FEN - ENGENHARIA MECÂNICA FEN - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO FEN - ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (VERSÃO 1) FEN - ENGENHARIA ELÉTRICA (VERSÃO 1) SISTEMAS DE POTÊNCIA FEN - ENGENHARIA ELÉTRICA (VERSÃO 1) SISTEMAS ELÉTRICOS E DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL FGEL - GEOLOGIA FAOC - OCEANOGRAFIA
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	



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



**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
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**EMENTA DETALHADA:**

1. O Método Científico.
2. Incertezas e Suas Fontes. Algarismos Significativos.
3. Noções básicas de estatística: Média e Desvio Padrão. Histograma e a distribuição normal.
4. Compatibilidade de medidas. Composição de resultados experimentais.
5. Propagação de Incertezas em Casos Simples.
6. Ajuste linear: método dos mínimos quadrados, linearização e gráficos.
7. Experimentos
  - 7.1 O Pêndulo Simples
  - 7.2 Forças e Calibração de Molas
  - 7.3 Movimento uniforme
  - 7.5 Velocidade Média e Velocidade Instantânea
  - 7.5 Aceleração em Movimento Retilíneo Uniformemente Acelerado
  - 7.6 Queda Livre
  - 7.7 Conservação de Energia Mecânica

**OBJETIVO(S):** Ao final do período o aluno deverá ser capaz de: realizar um experimento de Física simples; entender os conceitos de incerteza e erro e suas fontes; entender o conceito de algarismo significativo; analisar dados experimentais levando em conta incertezas; apresentar os resultados de uma forma adequada, tirando conclusões consistentes com os dados; propor medidas que melhorem a precisão do experimento.

**PRÉ-REQUISITO 1:**

**CÓDIGO:**



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



PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO: FÍSICA TEÓRICA I	CÓDIGO: FIS01-xxxx
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Estimativas e erros em experimentos de física, A. Santoro et. al, EdUERJ, 3a edição (2013).
2. Fundamentos da Teoria de Erros, J. H. Vuolo, São Paulo, 2ª edição, Edgar Blücher (1996).

**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   Documento assinado digitalmente GERSON PECH Data: 21/05/2024 13:42:24 -0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>