

# 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	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 02	CÓDIGO: FIS01-xxxxx
TOTA L	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):
Х	OBRIGATÓRIA	QUI - ENGENHARIA QUÍMICA
		QUI - QUÍMICA
		FEN - ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E AGRIMENSURA (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA CIVIL (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA ELÉTRICA (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA ELETRÔNICA E DE AUTOMAÇÃO (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA MECÂNICA (VERSÃO 1)
		FEN - ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO (VERSÃO 1 )
		FEN - ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA (VERSÃO 2)
		FEN - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (VERSÃO 1)
		FGEL - GEOLOGIA (VERSÃO 3)
		FAOC - OCEANOGRAFIA
	ELETIVA RESTRITA	
	ELETIVA DEFINIDA	
	ELETIVA UNIVERSAL	



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



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
TOTAL	2	2	30

#### **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 Medições
  - 7.2 Movimento uniforme
  - 7.3 Velocidade Média e Velocidade Instantânea
  - 7.4 Aceleração em Movimento Retilíneo Uniformemente Acelerado
  - 7.5 Queda Livre
  - 7.6 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:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:



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



PRÉ-CÓ-REQUISITO: FÍSICA TEÓRICA I	CÓDIGO: FIS01-xxxx	
TRAVA DE CRÉDITOS:		
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S): FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL I	CÓDIGO: FIS01-05095	

#### **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	х	NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:	SIM	х	NÃO
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:	SIM	х	NÃO
		•	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	SIM	х	NÃO
	, ,	•	
PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:	SIM	х	NÃO

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