

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE BACHARELADO EM FÍSICA

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
<b>DEFIS</b>	<b>Práticas de Física I</b>

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
<b>GFIS 8102</b>	<b>1º</b>	<b>2018</b>	<b>2</b>	<b>SEM PRÉ</b>
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			REQUISITO
<b>1</b>	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
			<b>36</b>	

EMENTA
Metrologia básica: Algarismos significativos e incertezas. Extração de medidas por gráficos. Experimentos diversos de Mecânica.

BIBLIOGRAFIA
<b>BÁSICA:</b> 1. HALLIDAY, D. et al. Fundamentos da Física, volume 1, Ed. LTC, 10a Ed., 2016. 2. ALONSO, M. S. & FINN, E. J. Física. Volume I, Ed. Edgar Blücher, São Paulo. 3. TAYLOR, J. R., Introdução à Análise de Erros: O Estudo de Incertezas em Medições Físicas, Editora Bookman 2a Edição, 2012. 4. NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica, volume 1: Mecânica, Ed. Edgard Blücher, São Paulo.  <b>COMPLEMENTAR:</b> 1. TIPLER, P. A. Física, volume I; Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro. 2. SERWAY, R. A. Física, volume 1, Editora LTC – Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro. 3. SEARS, F. W. & ZEMANSKY, M. W. Física. Volume I. Editora LTC. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro.

OBJETIVOS GERAIS
Introduzir os conceitos e aplicações básicos da Mecânica, numa perspectiva experimental e com aspectos metrológicos, desenvolvendo o raciocínio físico e a construção de teorias científicas.

METODOLOGIA
- exposição didática com a participação dos alunos. - experimentos no laboratório de física.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	
- Relatórios e provas.	

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
Ricardo C. Paschoal	
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA
Carolina Vannier dos Santos Borges	
PROGRAMA DETALHADO/ PLANO DE CURSO	
<p>Algarismos significativos.</p> <p>Propagação e distribuição de incertezas.</p> <p>Análise estatística de incertezas aleatórias.</p> <p>Distribuição normal.</p> <p>Ajuste por mínimos quadrados.</p> <p>Gráficos.</p> <p>Cinemática de partícula: movimento uniforme, acelerado, circular uniforme.</p> <p>Plano inclinado.</p> <p>Dinâmica da partícula: estudo da queda livre e equilíbrio.</p> <p>Determinação do coeficiente de atrito.</p> <p>Conservação da energia mecânica e momento linear.</p> <p>Colisões. Dinâmica das rotações.</p>	