



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

### PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Curricular:</b> FÍSICA EXPERIMENTAL I			<b>Período:</b> 2º	<b>Currículo:</b> 2019	
<b>Docente:</b> Cláudio de Oliveira			<b>Unidade Acadêmica:</b> DCNAT		
<b>Pré-requisito:</b> FA em TRATAMENTO DE MEDIDAS EXPERIMENTAIS			<b>Co-requisito:</b> FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA		
<b>C.H. Total:</b> 33h-36 ha	<b>C.H. Prática:</b> 33h-36 ha	<b>C. H. Teórica:</b> -	<b>Grau:</b> LIC	<b>Ano:</b> 2022	<b>Semestre:</b> 2º
<b>EMENTA</b>					
Sistemas mecânicos. Cinemática. Dinâmica. Deformação elástica. Conservação de energia e de momento.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Adquirir habilidades para o trabalho com técnicas experimentais básicas, manuseio de aparelhos e instrumentos de laboratório e tratamentos e registro de dados.					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
0 - Métodos experimentais; Unidades de medida; Teoria de erros e Elaboração de Relatórios. 1a.- Cinemática: estudo da aceleração em função do ângulo de inclinação da rampa. 1b.- Cinemática: estudo da aceleração em função do ângulo de inclinação da rampa (colchão de ar). 2.- Determinação dos coeficientes de atrito estático e cinético. 3.- Determinação da constante elástica de arranjos de molas em série e em paralelo e do trabalho realizado por uma força com dependência espacial. 4.- Conservação da energia mecânica: sistemas conservativos e não conservativos. 5a.- Sistema de partículas: determinação do centro de massa de sólidos. 5b.- Determinação do momento de inércia. 6.- Movimento de rotação e de translação.					
<b>METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES</b>					
Aulas expositivas dos experimentos mencionados acima, familiarização dos estudantes com os equipamentos eletrônicos de medidas, verificação dos modelos teóricos através de medições das grandezas abordadas em cada aparato experimental em associação com as aulas teóricas, além de tratamentos estatísticos dos dados.					
<b>FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO</b>					
A avaliação consiste em seis relatórios valendo 10,0 cada. A nota final será a média aritmética das notas dos relatórios. Haverá uma avaliação substitutiva individual e escrita (10 pontos) que substitui a menor nota, se maior (de acordo com a resolução 022 de 06 de outubro de 2021). A avaliação substitutiva será refazer o relatório de pior nota, valendo 10 pontos). Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).  Cronograma: Todos os relatórios deverão ser entregues até a última semana de aula.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
Campos, A. A.; Alves E. S.; Speziali, N. L. Física Experimental Básica na Universidade, 2ª ed., Editora UFMG, 2008. Piacentini, J. Introdução ao Laboratório de Física, 2ª ed., Editora da UFSC, 2001. Squires, G. L. Practical Physics, 3ª ed. Cambridge University Press, 1998.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
Loyd, D. H. Physics Laboratory Manual, Saunders College Publishing, 1997. Tipler, P. A.; Mosca, G. Física para Cientistas e Engenheiros, vol. 1, 6ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2009. Halliday, D.; Resnick, R.; Krane, K.S. Física. vol. 1, 5ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2002. Young, H. D. e Freedman R. A., Física I, Pearson Addison Wesley, 12ª edição, 2008. Nussenzveig, M., Curso de Física Básica, vol. 1, Edgard Blücher, 2008.					
_____ Docente Responsável			Aprovado pelo Colegiado em     /     /     .		

	<hr/> Coordenador do Curso
--	----------------------------



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,  
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 2022*

**PLANO DE ENSINO Nº 1093/2022 - COQUI (12.71)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/07/2022 07:52 )*

CLAUDIO DE OLIVEIRA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
DCNAT (12.12)  
Matrícula: 2543097

*(Assinado digitalmente em 21/07/2022 22:55 )*

PATRICIA BENEDINI MARTELLI  
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR  
COQUI (12.71)  
Matrícula: 1348442

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1093**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/07/2022** e o código de verificação: **0fa3f20733**