



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: FÍSICA EXPERIMENTAL I			Período: 2º	Currículo: 2019	
Docente: Ana Claudia Monteiro Carvalho e Claudio de Oliveira			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: FA em TRATAMENTO DE MEDIDAS EXPERIMENTAIS		Co-requisito: FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA			
C.H. Total: 33h-36 ha	C.H. Prática: 33h-36 ha	C. H. Teórica: -	Grau: Licenci.	Ano: 2021	Semestre: 2º
EMENTA					
Sistemas mecânicos. Cinemática. Dinâmica. Deformação elástica. Conservação de energia e de momento.					
OBJETIVOS					
Adquirir habilidades para o trabalho com técnicas experimentais básicas, manuseio de aparelhos e instrumentos de laboratório e tratamentos e registro de dados.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Cinemática 1.1 MRU/MRUV 2. Dinâmica 2.1 Força de Atrito/ Força de Arrasto 2.2 Lei de Hooke/Deformação Inelástica 3. Conservação de Energia 3.1 Energias Cinética e Potencial 4. Conservação do Momento Linear 4.1 Colisões elásticas e inelásticas/Coeficiente de restituição 5. Momento de inércia					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
Atividades síncronas (40%) e assíncronas (60%) onde serão discutidos os conceitos de física. Atividades individuais e em grupo (listas de exercício, atividades com simuladores e leituras complementares) serão realizadas de maneira remota. Todo curso será disponibilizado no Portal Didático. O planejamento das atividades síncronas e assíncronas encontra-se Anexo. Haverá horário de atendimento remoto a ser combinado com os alunos.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
Serão atribuídas notas para os Relatórios (NR _{Total}), desenvolvidas ao longo do curso					
$NR_{Total} = \frac{\sum_{i=1}^n NR_i}{n}$					
onde n é o número total de relatórios avaliados em 10 pontos. Estes serão disponibilizados no Diário da Graduação:					
O aluno com nota N _{Final} ≥ 6 será considerado aprovado. Caso N _{Final} < 6 será aplicada uma atividade substitutiva (AtvSub), a qual substituirá a menor nota entre os Relatórios, somente se AtvSub for maior que a mesma (Resolução nº 12, 04/04/2018 – CONEP/UFSJ - Art. 19). Esta atividade substitutiva poderá ser uma prova escrita ou um projeto a ser desenvolvido pelo aluno, a critério do professor. A frequência dos alunos será contabilizada por meio da realização das Atividades Avaliativas ou não desenvolvidas ao longo do Curso, previamente agendadas no Portal Didático. O aluno com frequência inferior a 75% será considerado reprovado (Resolução nº 12, 04/04/2018 – CONEP/UFSJ - Art. 15, §10), mesmo que a N _{Final} > 6 e não terá direito a realizar a AtvSub.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
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.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
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.

Ana Claudia Monteiro Carvalho
Cláudio de Oliveira

Aprovado pelo Colegiado em 04/08/2021

Coordenador do Curso



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: FÍSICA EXPERIMENTAL I			Período: 2º	Currículo: 2019	
Docente: Ana Claudia Monteiro Carvalho e Claudio de Oliveira			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: FA em TRATAMENTO DE MEDIDAS EXPERIMENTAIS		Co-requisito: FUNDAMENTOS DE MECÂNICA CLÁSSICA			
C.H. Total: 33h-36 ha	C.H. Prática: 33h-36 ha	C. H. Teórica: -	Grau: Lic/Bach	Ano: 2021	Semestre: 2º
PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS POR SEMANA					
Semana	Aula	Conteúdo	Atividades: Síncronas (S) ou Assíncronas (AS)		
1a	01	Apresentação do Curso	Explicando o curso (S) Formação de Grupos de Trabalhos (AS)		
2a	02	Cinemática MRU/MRUV	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
3a	03	Cinemática MRU/MRUV	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
4a	04	Dinâmica Força de Atrito/ Força de Arrasto	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
5a	05	Dinâmica Força de Atrito/ Força de Arrasto	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
6a	06	Dinâmica Lei de Hooke/Deformação Inelástica	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
7a	07	Dinâmica Lei de Hooke/Deformação Inelástica	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
8a	08	Conservação de Energia Energias Cinética e Potencial	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
9a	09	Conservação de Energia Energias Cinética e Potencial	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
10a	10	Conservação do Momento Linear Colisões elásticas e inelásticas/Coeficiente de restituição	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
11a	11	Conservação do Momento Linear Colisões elásticas e inelásticas/Coeficiente de restituição	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
12a	12	Momento de inércia	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
13a	13	Momento de inércia	Leituras e Discussões sobre o tema (S/AS) Questionário (AS) e/ou Atividade com Simulador Vídeo sobre o experimento (AS)		
14a	14	Atividade Substitutiva	Questionário (AS) Atividade individual (AS)		



Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 868/2021 - COQUI (12.71)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/08/2021 19:54)

ANA CLAUDIA MONTEIRO CARVALHO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCNAT (12.12)

Matrícula: 1500053

(Assinado digitalmente em 11/08/2021 11:56)

CLAUDIO DE OLIVEIRA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCNAT (12.12)

Matrícula: 2543097

(Assinado digitalmente em 11/08/2021 12:19)

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: **868**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/08/2021** e o código de verificação: **1dd2150e80**