



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE MECATRÔNICA

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Laboratório de Fenômenos Térmicos, Ondulatórios, e Fluidos			Período: 3º		Currículo: 2023	
Docente Responsável: Kelly Beatriz Vieira Torres			Unidade Acadêmica: DEFIM			
Pré-requisito: Fenômenos Mecânicos			Co-requisito: Fenômenos Térmicos, Ondulatórios e Fluidos			
C.H. Total: 15h	C.H. Prática: 15h	C.H. Teórica: 0h	Grau: Bacharelado	Ano: 2025	Semestre: 1º	
EMENTA						
Princípios de segurança em laboratório. Experimentos de oscilações e ondas. Experimentos de termodinâmica.						
OBJETIVOS						
Proporcionar ao aluno uma base para a realização de experimentos relacionados com sistemas periódicos, sistemas termodinâmicos e fluidos.						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<ul style="list-style-type: none">• Pêndulo simples e amortecido• Oscilador Harmônico simples e amortecido• Capacidade térmica de um calorímetro e calor específico de uma substância• Condução de calor• Dilatação em barras metálicas• Hidrostática						
METODOLOGIA DE ENSINO						
O conteúdo programático será desenvolvido por intermédio de atividades presenciais desenvolvidas no laboratório, além de material bibliográfico disponível na biblioteca física e/ou virtual da UFSJ. As comunicações e cronograma serão lançados no SIGAA. As atividades avaliativas poderão ser na forma presencial e/ou via portal didático.						
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO						
<ol style="list-style-type: none">1. Seis (6) relatórios entregues pelo grupo para cada experimento. 6,0 pontos2. Avaliação teórica de todas as práticas do curso: 4,0 pontos <p>A nota final será a soma das avaliações dos itens 1 e 2. Ao final do curso o/a discente que obtiver nota entre os valores 4,2 a 5,9, poderá se submeter a uma avaliação que substituirá a menor nota da avaliação teórica (item 2), caso ela melhore. A avaliação substitutiva versará sobre todo o conteúdo da disciplina.</p> <p>O controle de frequência será realizado por meio de conferência de presença nas aulas presenciais ou por entrega das atividades solicitadas.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
<ol style="list-style-type: none">1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.2. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. D. Sears e Zemansky: física. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008. v. 2.3. NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. v. 2.4. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 2.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						

1. SERWAY, R. A; JEWETT JUNIOR, J. W. Princípios de física: oscilações, ondas e termodinâmica. São Paulo: Cengage Learning, 2014. v. 2.
2. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B; SANDS, M. Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1.
3. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B; SANDS, M. Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.
4. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. Física 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
5. CHAVES, Alaor. Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Profa Kelly Beatriz V. Torres

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / /

Prof. Diego Raimondi Corradi
Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica



Emitido em 13/03/2025

PLANO DE ENSINO Nº PE LFTO 2025/1/2025 - CEMEC (12.56)
(Nº do Documento: 558)

(Nº do Protocolo: 23122.008605/2025-24)

(Assinado digitalmente em 21/03/2025 11:00)

DENIS DE CASTRO PEREIRA

COORDENADOR DE CURSO

CEMEC (12.56)

Matrícula: ###624#0

(Assinado digitalmente em 14/03/2025 13:45)

KELLY BEATRIZ VIEIRA TORRES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFIM (12.30)

Matrícula: ###507#1

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **558**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/03/2025** e o código de verificação: **617c8243a6**