



**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: Física Experimental - Turma A			Período: 4^a		Currículo: 2018	
Docente Responsável: Prof. Jean Carlos Coelho Felipe			Unidade Acadêmica: DEFIM			
Pré-requisito: Fenômenos Mecânicos			Correquisito: Fenômenos Eletromagnéticos			
C.H. Total: 36h/36ha	C.H. Prática: 33h/36ha	C.H. Teórica: 0h	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1^o	
EMENTA						
<i>Teoria de medidas e erros. Experimentos de mecânica. Experimentos de oscilações e ondas. Experimentos de termodinâmica. Experimentos de eletromagnetismo</i>						
OBJETIVOS						
<i>O curso pretende proporcionar um contato com experimentos envolvendo mecânica, termodinâmica, oscilações, ondas, eletricidade, campos magnéticos, circuitos e afins. O curso será semanal e fica a critério do professor realizar um experimento por semana ou modificar esse prazo durante o semestre para realizar experimentos mais complexos. Inicialmente o(a) discente(a) será orientado (a) sobre a teoria de medidas e erros, sobre como redigir um relatório seguindo normas técnicas, como coletar dados criteriosamente, como construir gráficos utilizando recursos computacionais, como analisar os resultados do experimento. À medida que o domínio sobre técnicas experimentais aumenta, a complexidade dos experimentos pode aumentar, proporcionando assim uma curva de aprendizado adequada a cada curso. O(A) professor(a) pode adaptar e propor novos experimentos ao longo do curso, direcionando o aprendizado experimental de acordo com o rendimento da turma. Espera-se que no final do curso o(a) discente(a) seja capaz de realizar experimentos com autonomia.</i>						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1) Teoria de medidas e erros. 2) Experimentos de mecânica. 3) Experimentos de oscilações e ondas 4) Experimentos de termodinâmica 5) Experimentos de eletromagnetismo						
METODOLOGIA DE ENSINO						
Aulas práticas com uma breve explanação teórica sobre as mesmas.						
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO						
Controle de frequência: Mínimo de 75% de presença nas aulas. Critérios de avaliação: Relatórios sobre práticas realizadas, totalizando 80,0 pontos. Será realizada também uma Avaliação Prática (no valor de 10,0 pontos) e uma Avaliação Teórica (também no valor de 10,0 pontos). Substitutiva: Ao final do semestre, o aluno matriculado no curso poderá fazer uma prática adicional como avaliação substitutiva. A nota obtida no relatório dessa prática substituirá o valor da menor nota entre os demais relatórios.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1. HALLIDAY, David. Fundamentos de física, v.3 eletromagnetismo. 10. São Paulo LTC 2016 2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, c2009 3. VUOLO, José Henrique. Fundamentos da teoria de erros. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher,						

1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVES, Alaor. *Física básica mecânica. Rio de Janeiro LTC 2007.*
2. SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. *Princípios de física. São Paulo: Cengage Learning 2011. v.3*
3. KELLER, Frederick J; GETTYS, W. Edward; SKOVE, Malcolm. *Física. São Paulo: Makron Books, 1999 2 v.*
4. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. *Física 2. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.*
5. FEYNMAN, Richard Philips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew. *Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. V1.*
6. FEYNMAN, Richard Philips; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew. *Feynman: lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2008. V2.*

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável
Prof. Jean Carlos Coelho Felipe

Prof^a Daniela Leite Fabrino
Coordenadora do Curso de Engenharia de Bioprocessos



Emitido em 29/02/2024

PLANO DE ENSINO N° PE FE A 2024/1/2024 - CEBIO (12.50)

(N° do Documento: 337)

(N° do Protocolo: 23122.006803/2024-72)

(Assinado digitalmente em 04/03/2024 09:32)

DANIELA LEITE FABRINO

COORDENADOR DE CURSO

CEBIO (12.50)

Matrícula: ###497#3

(Assinado digitalmente em 29/02/2024 13:19)

JEAN CARLOS COELHO FELIPE

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEFIM (12.30)

Matrícula: ###303#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **337**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/02/2024** e o código de verificação: **5c94f7becc**