



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Física Experimental							Código: DEE010		
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa				( x ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: ( ) Presencial    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD: <b>ENSINO REMOTO EMERGENCIAL</b>					
CH Total: 30	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):
CH Semanal: 02									
<u>Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)</u> <u>*indicar a carga horária que será à distância.</u>									
<b>EMENTA</b>									
Processos de medida; Construção de gráficos; Tratamento de erros e Experimentos de Cinemática.									
<b>PROGRAMA</b>									
Práticas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tempo de reação</li><li>• Espessura de uma folha de papel</li><li>• Medidas de velocidade e aceleração</li><li>• 2ª Lei de Newton</li><li>• Aceleração da gravidade</li><li>• Plano Inclinado</li><li>• Balança de régua</li><li>• Massa de um grão ou de uma gota</li></ul>									
<b>OBJETIVO GERAL</b>									
O aluno deverá ser capaz de executar um processo de medida e analisar os dados obtidos, apresentando os resultados de forma clara e consistente com o formalismo científico.									

### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Minimizar erros no processo de medida.
- Construir gráficos.
- Determinar coeficientes de correlação simples entre dois grupos de valores de medida.
- Interpretar resultados de análise estatística.
- Determinar o intervalo de confiança de uma medida.
- Descrever e determinar as relações entre posição, velocidade, aceleração e tempo.
- Elaborar relatórios

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Devido à situação de confinamento imposta pela pandemia de Covid, as práticas nesta oferta referente ao ERE3, serão realizadas pelos estudantes em suas próprias casas, usando materiais do dia a dia, aplicativos de smartphones, simulações e filmagens de práticas experimentais. Não há previsão de aulas síncronas, mas pode haver algum momento síncrono a ser combinado para atendimento de dúvidas. Os materiais instrutivos, bem como as atividades avaliativas serão disponibilizadas e realizadas por meio do Ambiente Virtual Microsoft teams ou de Aprendizagem institucional UFPRVirtual.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Haverá dois tipos de procedimentos avaliativos: atividades, valendo um total de 30 pontos e relatórios, valendo um total de 70 pontos. O aluno que não atingir a média final de aprovação poderá fazer o exame final, desde que não tenha média inferior a 4,0 de acordo com o Art. 96 da Resolução 37/97, "No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a cinquenta (50) na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas". Caso não atenda os critérios para aprovação ou realização de exame o acadêmico será considerado reprovado.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- TAYLOR, John R. Introdução à Análise de Erros: O Estudo de Incertezas em Medições Físicas. Bookman, 2012.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9ª ed., vol. 1. Rio de Janeiro : LTC, 2013.
- CHAVES, A. Física Básica - Mecânica. Rio de Janeiro, LTC, 2007.
- DOMICIANO, J. B. JURAITIS, K. R.; Introdução ao Laboratório de Física Experimental. 1ª Edição, Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina (EDUEL), 2009.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- TIPLER, P., MOSCA, G.. Física para Cientistas e Engenheiros. vol. 1. 6ª. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2009.
- SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. Física 1: Mecânica. vol. 1. 12ª ed. Addison Wesley, São Paulo, 2010.
- SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica Clássica. vol 1. 1ª ed. São Paulo : Cengage Learning, 2012.
- NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica : Mecânica. 4ª ed. São Paulo : Edgard Blücher, 2005. V. 1.
- BAUER, W.; WESTFALL, G.D.; DIAS, H. Física para Universitários - Mecânica. 1ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 2013.



Documento assinado eletronicamente por **ABRAAO JESSE CAPISTRANO DE SOUZA**,  
**PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/04/2021, às 12:24, conforme art. 1º, III,  
"b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3447776** e o código CRC **ACF05671**.