



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Instrumentação para o Ensino de Física II						Código: DEE397	
Natureza: () Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 60 CH Semanal: 04	Padrão (PD): 20	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 10	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA							
Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem relacionadas as teorias de Aprendizagem, teorias de avaliação e a conteúdos de física teórica e experimental.							

*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 23/10/2020, às 12:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3053086** e o código CRC **3CA45423**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao

quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

PAUL, A.; TIPLER, G. M. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. 1, 2 e 4, 6ª ed. LTC, 2009.

NUSSENZVEIG, H. Moysés Curso de Física Básica 1,2 e 4, Editora Edgard Blücher, 1997.

ROSA, S. dos S; ROSA, V. **Hands-on-Tec (HoT):** proposta de uma sequência didática para o Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Disponível em http://handstec.org/sites/default/files/Teoria_Hands-On_e%20Hands-On-Tec_para_o_ensino_de_cie%CC%82ncias_naturais.pdf

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR, John W. **Princípios de Física**. Vol 1, 2 e 4. São Paulo: Cengage Learning, 2006.

FEYNMAN, R. **The Feynman Lectures on Physics**. vol 1, 2 e 4. Disponível em: <http://feynmanlectures.caltech.edu/>

RAMOS, T. L.; SOUZA, R. P. L. de. **Sistemas de b-learning e sua aplicação no processo de ensino e aprendizagem**. Disponível em: <http://goo.gl/41BIRE>

SILVA, M. G. Ensinando Cinemática e Potência no Ensino Médio com Cálculo Diferencial. **Dissertação do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física**. Disponível em: http://www1.fisica.org.br/mnpef/sites/default/files/dissertacao_marina_0.pdf

DORNELES, Pedro Fernando Teixeira. Integração entre atividades computacionais e experimentais como recurso instrucional no ensino de eletromagnetismo em física geral. **Tese de doutorado** UFRS, Porto Alegre: 2010.