



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Campus Pontal do Paraná – Centro de Estudos do Mar
Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Física I						Código: CEM307	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial (x) Totalmente EaD (EER) () 50% EaD*			
CH Total: 72 CH semanal: 08		Padrão (PD): 08	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
EMENTA (Unidade Didática)							
Unidades e Grandezas Físicas e Vetores, Equações de Movimento em 1 dimensão, Equações de Movimento em 2 dimensões, Leis de Newton, Energia cinética, Trabalho e Potência, Energia potencial e Conservação da energia, Momento, Impulso e Colisões.							
Justificativa para a oferta a distância							
Nesse momento de pandemia é necessário evitar o contato presencial, mas ao mesmo tempo, é imprescindível manter o andamento do curso. A disciplina Física I, pode ser adaptada para o Ensino Remoto.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Favor descrever data de início e fim da disciplina,							
Semanas ou dias	Data	Carga Horária	Conteúdo				
1	21/09 e 22/09	6h	Equações de Movimento em 1 dimensão				
2	28/09 e 29/09	6h	Equações de Movimento em 2 dimensão				
3	05/10 e 06/10	6h	Prova-1				
4	13/10	6h	Leis de Newton				
5	19/10 e 20/10	6h	Aplicações das Leis de Newton				
6	26/10 e 27/10	6h	Energia cinética				
7	03/11	6h	Trabalho e Potência				
8	09/11 e 10/11	6h	Prova-2				
9	16/11 e 17/01	6h	Energia potencial e Conservação da energia,				
10	23/11 e 24/11	6h	Momento				
11	30/11 e 01/12	6h	Impulso e Colisões				
12	07/12 e 08/12	6h	Prova-3				
		Total: 72 h					
Obs: Em cada dia (ou semana) será realizada uma aula síncrona de 2 horas, nas terças feiras das 18:30hs às 20:30hs. Quatro (04) horas serão complementadas com atividades assíncronas.							

OBJETIVO GERAL

Possibilitar ao estudante o conhecimento básico sobre os conceitos relacionados acima, com problemas aplicados à Física I.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Dominar os conceitos de rotação, conservação do momento angular e mecânica dos fluídos.
- Adquirir o domínio dos conteúdos citados acima.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Nesta disciplina, os estudantes irão assistir videoaulas, ler artigos referentes às temáticas de Física preparar resenhas e fazer pesquisas baseadas em materiais de aula disponibilizados pelos professores no ambiente virtual de aprendizagem.

A disciplina será desenvolvida em aulas a distância. Para isso, serão adotados os seguintes procedimentos didáticos:

- a) **Comunicação:** Os meios de comunicação serão mediados pelas ferramentas de comunicação do AVA-UFPR (Fórum, chats, mensagens de aviso e vídeos) ou no caso de preferência pelos alunos, no Google Classroom (Fórum, chats, mensagens de aviso e vídeos), o Aplicativo TEAMS será utilizado para envio de mensagens e vídeo conferências, também será utilizado o e-mail da UFPR para comunicação e envio de mensagens, bem como poderão ocorrer consultas por Whatsapp.
- b) **Tutoria:** Ocorrerá principalmente de forma **Síncrona e/ou Assíncrona** (chat, fórum) e de forma síncrona para retiradas de dúvidas com horário previamente marcado pelo aplicativo Teams.
- c) **Material didático específico:** O material da disciplina consistirá em slides, artigos e outros materiais disponibilizadas na sala criada para a disciplina no ambiente virtual de aprendizagem da turma.
- d) **Infraestrutura:** Os alunos deverão possuir um dispositivo de acesso à Internet e também um editor de texto para resposta de perguntas e preparo de trabalhos.
- e) **Previsão de ambientação:** Os alunos matriculados receberão acesso à sala com antecedência ao início das aulas, para conhecerem o ambiente virtual de aprendizagem.
- f) **Controle de frequência:** A frequência dos estudantes será computada pela realização das atividades propostas e pela postagem das atividades solicitadas no Fórum da disciplina.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do período será realizada por meio das seguintes avaliações:

Todos os alunos serão avaliados dentro dos seis (06) itens descritos nos Procedimentos Didáticos. Assim, cada aluno terá direito a 06 (**seis**) notas. A média final (**MF**) será calculada usando a fórmula: **MF = (A1 + A2 + A3 + A4 + A5 + A6)/6**, onde **An** são referentes as atividades.

Se média final ≥ 70 = aluno aprovado.

Se média final $70 > \dots \geq 40$ = exame de recuperação (o aluno deverá ter média final ≥ 50 (média aritmética simples do somatório da média do semestre + nota exame de recuperação).

Se média final < 40 = aluno reprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 9ª. ed. vol. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Física para Cientistas e Engenheiros: Oscilações, Ondas e Termodinâmica. vol 2. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TIPLER, P., MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. 6ª ed. vol. 1. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

CHAVES, A. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

TIPPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. vol. 1. 6ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. Física 1: Mecânica. vol. 1. 12ª ed. Addison Wesley, São Paulo, 2010.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Professor (ou Professores) da Disciplina: Carlos Batista

Coordenador do Curso: Eduardo Tadeu Bacalhau