

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE FÍSICA I	45	15	0	3.0

Turma			
Identificação	Cursos que Atende		Período
T4	ENGENHARIA MECÂNICA; CIÊNCIAS DA NATUREZA SBF		2025.1
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas	
SEG - 18 00 18 50 18 50 19 40; TER - 20	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA	0	

Ementa

Movimentos Uniformes; Movimentos Uniformemente Variados; Movimentos Relativos e Movimentos em duas dimensões; Momento Linear; Leis de Newton; Atrito; Força Elástica; Energia Cinética; Energia Potencial; Conservação da Energia Mecânica; Colisões; Movimento de Rotação variáveis, energia, momento angular, rolamento e torque.

Objetivo

1) Apresentar os diversos conceitos de Física Básica constantes na Ementa; 2) Relacionar os conceitos da Física com aplicações na Tecnologia; 3) Manipular equipamentos de medidas físicas; 4) Elaborar experimentos de baixo custo relacionados aos conteúdos; 5) Verificar experimentalmente alguns desses conceitos e algumas Leis da Física relacionados;

Metodologia

1) Aulas Expositivas; 2) Aulas de Resolução de Exercícios e Problemas; 3) Aulas experimentais, com realização de experimentos físicos (de bancada e de baixo custo) e/ou virtuais.

Conteúdo Programático

Cinemática movimentos uniforme e acelerado; queda livre, lançamentos verticais e oblíquo. Dinâmica leis de Newton, força elástica e forças de atrito. Energia energias cinética, potencial gravitacional e potencial elástica, conservação da energia mecânica. Rotação movimento circular, momento angular e torque.

Forma de Avaliação

Serão realizados 03 avaliações na disciplina, contemplando os blocos de assuntos descritos no Cronograma de Atividades abaixo. Cada Avaliação A1, A2 e A3 será composta de uma prova escrita individual e sem consulta, com maior peso, e de listas de exercícios/trabalhos escritos/relatórios de experimentos, como menor peso. A media na disciplina será dada por $(A1+A2+A3)/3$. Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia basica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BÁSICA HALLIDAY, D. e RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos de Física Mecânica. 10a Edição. Rio de Janeiro Editora LTC, 2016. PERUZZO, Jucimar. Experimentos de Física Básica ? Mecânica. São Paulo Editora Livraria da Física, 2012. SERWAY, A. R.; JEWETT Jr, W. J.; Princípios de Física Mecânica. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo Cengage Learning, 2014. COMPLEMENTAR HEWITT, Paul G.; Física Conceitual. 12a Edição. Porto Alegre Bookman, 2015.

Emitido em 12/07/2025

PLANO DE CURSO Nº 74/2025 - CCINAT - SBF (11.01.02.07.78)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/07/2025 22:20)

ISAAC FIGUEREDO DE FREITAS

COORDENADOR

1078336

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.univasf.edu.br/documentos/> informando seu número: **74**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **12/07/2025** e o código de verificação: **633cf9b650**