



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus Campina Grande
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios		
DISCIPLINA: Física II	CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC. 0724	
PRÉ-REQUISITO: Física I		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA:	EaD ¹ :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33	
DOCENTE RESPONSÁVEL: GERALDO MOTA		

EMENTA

Rotação e Momento angular. Estática. Fluído. Hidrodinâmica.

OBJETIVOS

Gerais

- Oferecer ao aluno conhecimento básicos de equilíbrio, fluídos em repouso e movimento para utilizações práticas;

Específicos

- Utilizar os conhecimentos da Física nos eventos do cotidiano;
- Fazer uso das equações da Física térmica através de aplicações;
- Compreender as leis e equações dos movimentos, da estática e dos fluídos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Rotação e Momento angular

- Cinemática dos corpos rígidos
- Representação vetorial das rotações
- Torque
- Momento angular
- Momento angular de um sistema de partículas
- Conservação do momento angular
- Rotação em torno de um eixo fixo
- Cálculo de momentos de inércia
- Momento angular e velocidade angular

UNIDADE II: Estática

- Condições de equilíbrio
- Centro de gravidade
- Exemplos de equilíbrio
- Equilíbrio estável, instável e neutro de corpos rígidos em um campo gravitacional
- Elasticidade

UNIDADE III – Fluídos

- Massa específica e pressão
- Pressão
- Princípio de Pascal
- Princípio de Arquimedes
- Equação da Continuidade



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus Campina Grande
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- Equação de Bernoulli

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e práticas, apoiada em recursos audiovisuais e computacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²:
- Outros³:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas. Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas e seminários).
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo.
- O desempenho do aluno será avaliado segundo as normas didáticas do IFPB para cursos superiores.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

BIBLIOGRAFIA⁴

Básica:

- WALKER, J.; RESNIK, R.; HALLIDAY, D. Fundamentos da Física 2, 8º ed. LTC, Rio de Janeiro, 2009.
- TIPLER, P. Física para cientista e engenheiros, 6º ed. LTC, Rio de Janeiro, 2009.
- NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica, 4º ed. Vol. 1, Edgard Blucher, São Paulo, 2002.

Complementar:

- CHAVES, A. Física Básica – Mecânica, Vol. 2, LTC, São Paulo, 2007.
- ALONSO, M. FINN, E. J. Física, ADDISON-Wesley Editora, São Paulo, 1999.

OBSERVAÇÕES
