

PLANO DE CURSO

DISCIPLINA: Física Aplicada a Ciências Aeronáuticas I	CÓDIGO: MAF 4225	CRÉDITOS: 04
CURSO: Ciências Aeronáuticas	CARGA HORÁRIA: 80h/a	ANO: 2011/2
Professor: Geordane Lourence Rocha Silva		

1. EMENTA

Unidades e Grandezas Físicas, Cinemática da partícula, Dinâmica da partícula, Trabalho e Energia, Momento Linear, Momento Angular, Mecânica de Fluidos e Laboratório de Física.

2. OBJETIVO GERAL

Estudar e verificar os fenômenos físicos relacionados à Mecânica clássica bem como a Mecânica de fluidos, além de atividades empíricas (práticas em laboratório).

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Através da compreensão das leis da mecânica clássica e de fluidos capacitar o estudante a compreender e identificar o movimento de partículas em uma e duas dimensões bem como a sua energia e momento, além de leis de conservação. Verificar as condições de equilíbrio e propriedades de fluidos. Por fim, realizar atividades experimentais de forma a qualificar o estudante na elaboração de relatórios com ênfase em interpretação e análise de resultados.

4. METODOLOGIA

Aulas expositivas e a utilização de recursos multimídia com apresentação de teorias e demonstrações. Resolução de exercícios em sala e uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para complementar as discussões/debates em sala.

4.1 Para acessar o conteúdo a ser disponibilizado no AVA será necessário fazer um cadastro e a criação de login e senha de acesso a partir do Código de Inscrição (*faca1_2011_2*).

4.2 Cadastros de usuários: Site de acesso: <http://moodle.ensinodeastronomia.com.br>, link: Física Aplicada a Ciências Aeronáuticas I 2011/2. Após acessar o link vocês deverão realizar o Cadastro de Usuários.

4.3 Contato – Dúvidas ou dificuldades no cadastramento do AVA: geordane@uai.com.br.

5. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas Provas para N1 e N2 mais uma Prova Suplementar, além de trabalho teórico de aplicação.

Provas N1: P1 – **30/08/2011** e P2 – **27/09/2011**.

Provas N2: P1 – **25/10/2011** P2 – **29/11/2011**.

Prova Suplementar: PS – **16/12/2011**.

Cada Avaliação acima terá VALOR de 8,0 PONTOS mais 2,0 pontos de Laboratório. A nota de N1 e N2 será à média aritmética de P1 e P2.

Trabalho Teórico de Aplicação (**13/12/2011**): A ser apresentado na forma de seminário de tópicos predefinidos. VALOR 8,0 PONTOS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEARS, ZEMANSKY & YOUNG, *Física I*. Vol I. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

_____, *Física II*. Vol II. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de Física 1*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

_____, *Fundamentos de Física 2*. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.