

CAMPUS: Goiabeiras					
CURSO: Engenharia Mecânica					
HABILITAÇÃO: Engenheiro Mecânico					
OPÇÃO:					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Engenharia Mecânica					
IDENTIFICAÇÃO					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
MCA 08700	Laboratório de Sistemas Mecânicos III			8°.	
OBRIG./OPT	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrig.	MCA08699			Semestral	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
00	15	00	00	15	00
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
50	00	50		00	

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

Acrescentar objetivos

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e discriminação das Unidades)

Durante as aulas serão realizados experimentos para exercitar princípios físicos específicos. Os alunos deverão registrar os dados, anotar todas as informações pertinentes, efetuar os cálculos necessários, criar os gráficos e figuras, conforme a necessidade, e redigir um relatório do experimento. Serão fornecidas leituras para preparação dos alunos nos tópicos a serem discutidos.

Abaixo as atividades detalhadas:

Teoria de laboratório: Algarismos significativos e erros

Teoria de laboratório: Algarismos significativos e erros

Teoria de laboratório: Média e desvio

Realização do Trabalho 1: Modelagem matemática da vibração de um motor desbalanceado em uma viga.

Realização do Trabalho 1: Modelagem matemática da vibração de um motor desbalanceado em uma viga.

Aula de orientação para modelagem de vibrações em 2 graus de liberdade

Aula de orientação para modelagem de vibrações em 2 graus de liberdade

Trabalho 2: Modelagem de um motor desbalanceado - considerar a vibração em 2 graus de

liberdade com torque constante.

Trabalho 2: Modelagem de um motor desbalanceado - considerar a vibração em 2 graus de liberdade com torque constante.

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Equações de Lagrange

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Equações de Lagrange

Trabalho 3: Modelagem de um motor desbalanceado, com torque ativo sobre o eixo proporcional à corrente no circuito elétrico de armadura

Trabalho 3: Modelagem de um motor desbalanceado, com torque ativo sobre o eixo proporcional à corrente no circuito elétrico de armadura

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Coordenadas generalizadas

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Coordenadas generalizadas

Trabalho 4: Comparação da modelagem dos sistemas de vibração

Trabalho 4: Comparação da modelagem dos sistemas de vibração

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Coordenadas generalizadas

Aula de orientação para modelagem de vibrações: Coordenadas generalizadas

Trabalho 5: Construir o sistema para ser montado em laboratório e observar fenômenos que comumente não são vistos

Trabalho 5: Construir o sistema para ser montado em laboratório e observar fenômenos que comumente não são vistos

Trabalho 6: Apresentação do experimento montado e modelagem do sistema experimental e dos teóricos

Trabalho 6: Apresentação do experimento montado e modelagem do sistema experimental e dos teóricos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

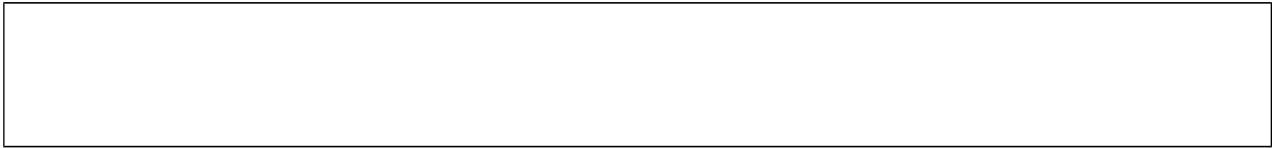
Os relatórios de cada experimento serão entregues na aula seguinte ao experimento, e serão avaliados. Duas provas teóricas serão aplicadas, relativas a procedimentos executados durante os experimentos. A média das avaliações dos relatórios será computada e será utilizada como nota parcial, juntamente com as notas das provas. A avaliação final dos alunos se dará através da média das três notas parciais.

A presença é obrigatória a todas as aulas e impontualidade implicará em uma hora de falta.

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Grandezas físicas: erros, desvios e incertezas. Integralização de habilidades e competências em sistemas mecânicos. Laboratório de Resistência dos Materiais, Vibrações e Mecanismos.

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)



Fonte: http://www.prograd.ufes.br/cam_grad/cam_grad_index.html