



CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECANICA
DISCIPLINA: 4346 VIBRACOES MECANICAS
CARGA HORARIA: 51

***EMENTA

APRESENTAÇÃO DE NOÇÕES BÁSICAS E CONCEITOS DE MODELAGEM DE SISTEMAS, E DAS FERRAMENTAS QUE POSSIBILITEM A ANÁLISE E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS MECÂNICOS COM BASE EM VIBRAÇÕES MECÂNICAS.

APROVADA PELA RESOLUÇÃO NÚMERO 159/2007-CEP.

***OBJETIVO

POSSIBILITAR, POR MEIO DA INTRODUÇÃO DE CONCEITOS EM VIBRAÇÕES MECÂNICAS, MODELAGEM, ANÁLISE E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS MECÂNICOS.

***PROGRAMA

1. INTRODUÇÃO AOS CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE VIBRAÇÕES.
2. VIBRAÇÕES LIVRES NÃO AMORTECIDAS COM UM GRAU DE LIBERDADE.
3. VIBRAÇÕES LIVRES AMORTECIDAS COM UM GRAU DE LIBERDADE.
4. SISTEMAS DE MÚLTIPLOS GRAUS DE LIBERDADE.
5. VIBRAÇÕES FORÇADAS E RESSONÂNCIA.
6. AQUISIÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE SISTEMAS SUBMETIDOS A VIBRAÇÃO MECÂNICA.
7. CONTROLE DE VIBRAÇÕES.
8. AULAS EXPERIMENTAIS UTILIZANDO BANCADA PARA SIMULAÇÃO DO FENÔMENO DE VIBRAÇÃO EM MÁQUINAS ROTATIVAS.

APROVADO PELO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA EM, 31/08/2010.