

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**DETALHAMENTO DAS DISCIPLINAS**

**Nome do Curso ou Programa: Programa de Pós-Graduação em Montagem Industrial**

**Nível: Stricto Sensu**

**Código e Nome da Disciplina:**

**TCE11574 - Tópicos Especiais em Projetos (Dinâmica Estrutural)**

**Carga Horária/Créditos**

| Teóricos      |                | Teórico-Práticos |                | Trabalho Orientado / Est. Superv. |                | Total         |                |
|---------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|---------------|----------------|
| Carga Horária | Nº de Créditos | Carga Horária    | Nº de Créditos | Carga Horária                     | Nº de Créditos | Carga Horária | Nº de Créditos |
|               |                |                  |                |                                   |                | <b>60</b>     | <b>4</b>       |

**Ementa da Disciplina:**

(Máximo permitido: 300 caracteres)

1. Conceitos básicos da análise dinâmica de estruturas (3 horas)
2. Sistemas com 1 grau de liberdade (4 horas)
3. Sistemas contínuos e discretos (4 horas)
4. Métodos da Superposição Modal – domínio do tempo. (8 horas)
5. Métodos da Superposição Modal – domínio da frequência (8 horas)
6. Ações dinâmicas: vento; carga humana; ondas marinhas; sismos. (9 horas)
7. Apresentação de trabalhos (4 horas)
8. Elaboração de Modelos Numéricos (20 horas)

**Bibliografia Básica da Disciplina**

RAO, Singiresu - Vibrações Mecânicas - Tradutor: Arlete Simile, Pearson Education do Brasil, 2008.

CLOUGH, R. W.; PENZIEN, J. - Dynamics of Structures, Computer & Structures Inc., 2003.

KELLY, S. G. - Fundamentals of Mechanical Vibrations, Mc Graw Hill, 2000.

CHOPRA, A. K. - Dynamics of Structures. Theory and Applications to Earthquake Engineering, Prentice Hall International, 1995.