



Universidade Federal do Ceará
Centro de Tecnologia
Engenharia Civil
PROGRAMA DE DISCIPLINA



| | | | |
|--|-----------------------|---|--|
| 1. Identificação | | | |
| 1.1. Unidade: Centro de Tecnologia | | | |
| 1.2. Curso: Engenharia Civil | | | |
| 1.3. Disciplina: Análise de Estruturas II | 1.4. Código: TB800 | 1.5. Caráter e regime de oferta: (Obrigatória e Semestral) | 1.6. Carga Horária: 3 h/semana (3 créditos) |
| 1.7. Pré-requisito (quando houver): | | | |
| 1.8. Co-requisito (quando houver): | | | |
| 1.9. Equivalências (quando houver): | | | |
| 1.10. Professores (Nomes dos professores que ofertam): | | | |
| 2. Justificativa | | | |
| <p>Pode-se dizer que: a quase totalidade dos programas computacionais de análise do comportamento das estruturas na pratica profissional e na academia é baseada no método dos deslocamentos (método da rigidez). Assim, esta disciplina finaliza a complementação da formação básica necessária do aluno na área de Mecânica das Estruturas, apresentando os conceitos do método dos deslocamentos, a sua formulação matricial, e explora a sua aplicação a treliças, vigas, pórticos e grelhas. Deve-se explorar os aspectos da formulação matricial do método, já com vista á implementação computacional sem, no entanto, detalha-la, concentrando-se na parte conceitual do método.</p> | | | |
| 3. Ementa | | | |
| Introdução. Método dos deslocamentos (rigidez). Formulação matricial do método da rigidez. Aplicações. | | | |
| 4. Objetivos – Geral e Específicos | | | |
| I – GERAL | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Fornecer aos alunos os conhecimentos básicos relativos à análise de estruturas que permitam a esses estudantes entenderem o comportamento das estruturas utilizadas na Engenharia Civil. | | | |
| II – ESPECÍFICOS | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Ao final do curso o aluno deve ser capaz de aplicar os Métodos dos Deslocamentos na análise de estruturas isostáticas e hiperestáticas, incluindo vigas, pórticos, grelhas e treliças. Deve ainda ser capaz de entender e utilizar softwares de análise de estruturas reticuladas. | | | |
| 5. Bibliografia | | | |
| 5.1. Bibliografia Básica | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Ghali, A., Neville, A. M. Structural Analysis: A Unified Classical and Matrix Approach. Fouth Edition. London: E & FN Spon, 1997. | | | |
| 5.2. Bibliografia Complementar | | | |
| <ul style="list-style-type: none">Sussekind, J. C. Curso de Analise Esrutural. 10. ed., v 3. Porto Alegre: Globo, 1989. | | | |