



UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVICO PUBLICO ESTADUAL

Emissão: 28/04/2010

Página: 1

SECRETARIA ACADÊMICA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: CIV01433 - ANÁLISE ESTRUTURAL III

Data de Criação: **22/03/2004**

Período Início: **2004/01**

Horas Aula - Teórica: **68**

Prática: **0**

Extra-Classe: **0**

Carga Horária: **68**

Número de Créditos: **4**

Sistema de Aprovação: **Aprovação por Média/Freqüência**

Tipo Disciplina: **TEÓRICO**

Centro: **CCT - CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Laboratório: **LECIV - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA CIVIL**

Ementa

Cargas móveis em estruturas isostáticas. Linhas de influência de estruturas hiperestáticas; regra de Müller Breslau. Método dos deslocamentos. Método de Cross. Atividades didáticas de laboratório e desenvolvimento de programas.

Conteúdo Programático

1. Cargas móveis em estruturas isostáticas
 - 1.1. Classificação das cargas
 - 1.2. Definição de trem-tipo, exemplos
 - 1.3. Linhas de influência de esforços
 - 1.3.1. Viga biapoiada
 - 1.3.2. Viga biapoiada com balanços
 - 1.3.3. Envoltória de esforços
 - 1.3.4. Pesquisa dos valores máximos
 - 1.3.5. Viga Gerber
 - 1.3.5.1. Carregamento indireto
2. Linhas de influência em estruturas hiperestáticas
 - 2.1. Bases do método
 - 2.2. Regra de Müller Breslau
3. Métodos dos deslocamentos ou da rigidez
 - 3.1. Grau de indeterminação cinemática
 - 3.1.1. Deslocabilidade angulares e lineares
 - 3.1.2. Hipótese simplificadora, barras indeformáveis ao esforço normal
 - 3.2. Grandezas básicas
 - 3.2.1. Rigidez absoluta e relativa
 - 3.2.2. Coeficiente de transmissão
 - 3.3. Estruturas com deslocabilidades angulares
 - 3.3.1. Carregamento de forças
 - 3.3.2. Efeitos de variação uniforme de temperatura
 - 3.3.3. Efeitos de recalque de apoio
 - 3.3.4. Efeitos de gradiente de temperatura
 - 3.3.5. Estruturas com engastes elásticos
 - 3.3.6. Estruturas simétricas com carregamento simétrico e anti-simétrico
 - 3.4. Estruturas com deslocabilidades angulares e lineares
 - 3.4.1. Bases do método
 - 3.4.2. Carregamentos de força, variação de temperatura e recalque
4. Método de Cross
 - 4.1. Introdução
 - 4.2. Estruturas com deslocabilidade angulares

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: _____

Coordenador do Curso: _____



UENF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Emissão: 28/04/2010

Página: 2

SECRETARIA ACADÊMICA

PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Disciplina: CIV01433 - ANÁLISE ESTRUTURAL III

- 4.2.1. Carregamento de forças
- 4.2.2. Vigas contínuas, recalque.

5. Atividades didáticas de laboratório e desenvolvimento de programas.

- 5.1. Atividades de laboratório
- 5.2. Desenvolvimento de programas computacionais.

Bibliografia

1. Sússekind, J.C., Curso de Análise Estrutural, Volume 1, Editora Globo.
2. Sússekind, J.C., Curso de Análise Estrutural, Volume 2, Editora Globo.
3. Sússekind, J.C., Curso de Análise Estrutural, Volume 3, Editora Globo.

PRÉ-REQUISITOS

CIV01328 ANÁLISE ESTRUTURAL II

EQUIVALÊNCIAS

CEN-1303	ANÁLISE ESTRUTURAL III
CEN-1323	ANÁLISE ESTRUTURAL III
CIV-2714	ANÁLISE ESTRUTURAL III

Assinaturas:

Chefe do Laboratório ou Diretor de Centro: _____

Coordenador do Curso: _____