



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Estágio
 Prática de ensino
 Módulo

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
CIVIL0021	ESTABILIDADE DAS CONSTRUÇÕES 2	04	00	4	60	7

Pré-requisitos	CIVIL0014 - Estabilidade das Construções 1 CIVIL0012 – Resistência dos Materiais II	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Análise de Estruturas hiperestáticas: conceitos fundamentais. Método das forças. Método das deformações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- HIPERESTÁTICA - Método das Forças
 - Introdução ao Método das Forças: grau de hiperestaticidade interno e externo; matriz de flexibilidade;
 - Vigas Hiperestáticas; Treliças Hiperestáticas;Pórticos Hiperestáticos;
 - Efeitos de Temperatura;
 - Efeitos de Recalques de apoios;
 - Estruturas com apoios elásticos;
- HIPERESTÁTICA - Método das Deformações
 - Introdução ao Método das Deformações: deslocabilidades internas e externas, matriz de rigidez de uma barra e momentos de engastamento perfeito de barras;
 - Vigas Hiperestáticas; Treliças Hiperestáticas;Pórticos Hiperestáticos;
 - Efeitos de Temperatura;
 - Efeitos de Recalques de apoios;
 - Estruturas com apoios elásticos;
 - Cálculo de Estruturas Hiperestáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SORIANO, Humberto Lima. Análise de estruturas: formulação matricial e implementação computacional . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 346 p.
 SORIANO, Humberto Lima; LIMA, Silvio de Souza. Análise de estruturas: método das forças e método dos deslocamentos . 2.ed., atual. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. xiv,308 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTHA, L. F. C. R. Análise de Estruturas – Conceitos e Métodos Básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
 GHALL, A., NEVILLE, A.M., BROWN, T.G. Structural analysis : a unified classical and matrix approach, 6 ed. Taylor & Francis Ltd, 2009.
 CAMPANARI, F. A. Teoria das Estruturas. Ed. Guanabara dios S.A., volumes 1, 2, 3 e 4. Rio de Janeiro, 1985.
 ROCHA, A. M. Teoria e prática das Estruturas. Rio de Janeiro. Ed. Científica.
 SUSSEKIND, J. C.; Curso de análise estrutural. Porto Alegre/ Rio de Janeiro, Editora Globo, 7ª edição, 1984, vol. 1, 2 e 3.
 GORFIN, B.; OLIVEIRA, M. M. P.; Sistemas de estruturas isostáticas: teoria e exercícios. Rio de Janeiro, LTC.
 MARGARIDO, F. A., Fundamentos de Estruturas. São Paulo: Ed. Ziguarte.
 RICARDO, O . G. S. Teoria das Estruturas. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

NÚCLEO DE TECNOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ENGENHARIA CIVIL

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Emitido em 27/08/2020

EMENTA Nº 507/2020 - SECGC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/08/2020 18:19)

SAULO DE TARSO MARQUES BEZERRA

COORDENADOR

1698142

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
507, ano: **2020**, tipo: **EMENTA**, data de emissão: **27/08/2020** e o código de verificação: **d8f6f420df**