

**MODELO DE PLANO DE ENSINO
FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: MECÂNICA DAS ESTRUTURAS I		Código: TC032
Natureza: (X) obrigatória () optativa		Semestral (X) Anual () Modular ()
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: (X) Presencial () EaD () 20% EaD		
C.H. Semestral Total: 60 C.H. Anual Total: C.H. Modular Total: PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 04		
EMENTA (Unidades Didáticas)		
1. Conceitos básicos de análise estrutural. Modelos estruturais. 2. Ações e segurança nas estruturas. 3. Análise de estruturas estaticamente determinadas: pórticos planos, arcos e grelhas. 4. Utilização de programas de computador na análise de estruturas de barras isostáticas. 5. Efeito de cargas móveis em estruturas isostáticas. Traçado de linhas de influência e envoltória de esforços em estruturas isostáticas. Utilização de programas de computador no traçado de linhas de influência de estruturas de barras isostáticas.		
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)		
1. Introdução à teoria das estruturas 2. Morfologia das estruturas 3. Classificação dos esforços 4. Esforços externos ativos (cargas) e reativos (reações de apoio) 5. Grau de hiperestaticidade 6. Diagramas dos esforços internos solicitantes 7. Linhas de influência 8. Envoltórias dos esforços internos solicitantes		
OBJETIVO GERAL		
O aluno deverá ser capaz de entender o comportamento estrutural de estruturas isostáticas		
OBJETIVO ESPECÍFICO		
O aluno deverá ser capaz obter os esforços internos solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes e esforços normais) em vigas isostáticas, pórticos planos isostáticos e arcos tri-articulados, e determinar as posições da consideração das cargas móveis que implicarão em valores máximos (positivos e negativos) de esforços nas estruturas isostáticas.		
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e pela resolução de exemplos didáticos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, softwares específicos.		

PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será feita através de duas avaliações (provas+testes opcionais),

O aluno terá como média semestral:

$$M_d = \frac{\sum_1^2 Av_i}{2}$$

A 2ª chamada será única, a ser realizada na semana antecedente à data do Exame Final, e compreenderá toda a matéria do semestre.

Todos as avaliações (provas+testes) deverão ser realizadas em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

1. SORIANO, Humberto Lima. Estática das Estruturas. Ed. Ciência Moderna. São Paulo, 2010.
2. SUSSEKIND, José Carlos – Curso de Análise Estrutural, Vol 1 a 3 – Editora Globo – Porto Alegre – RS – 1977.
3. PESSOA FL., Plínio de Matos; OGURA, Shido; INOUE, Moacir Hissayassu – Caderno de Estruturas Isostáticas. Apostila; UFPR, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

1. RICARDO, Octavio Gaspar – Teoria das Estruturas; Editora da Universidade de São Paulo; Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda. 1978, São Paulo.
2. FONSECA, Adhemar – Curso de Mecânica Vol. 1 e 2
3. CAMPANARI, Flávio - Teoria das Estruturas – Vol 1 a 4

Professor da Disciplina:

Assinatura: _____

Chefe de Departamento: _____

Assinatura: _____

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada