

**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO:
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: Tópicos Complementares de Resistência dos Materiais	
Código:	
Carga Horária Total: 60h	CH Teórica: 60h CH Prática: 0h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	30h
Número de Créditos:	03
Pré-requisitos:	Não há
Semestre:	Extracurricular
Nível:	Técnico
EMENTA	
Cálculo de reações de apoio e esforços internos. Traçado de diagramas de esforços interno em vigas. Dimensionamento de Vigas pelo Método das Tensões Admissíveis.	
OBJETIVO	
Entender o comportamento de estruturas isostáticas, bem como determinar os esforços a que estarão submetidas quando solicitadas por agentes externos para assim realizar o seu dimensionamento pelo Método das Tensões Admissíveis.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. INTRODUÇÃO: revisão dos princípios de mecânica; cálculo de reações de apoio; determinação de esforços internos pelo Método das Seções. 2. VIGAS: definições; esforços internos; traçado de diagramas de esforço cortante e momentos fletores. 3. DIMENSIONAMENTO DE VIGAS: Método das Tensões Admissíveis; propriedades geométricas das seções; dimensionamento de vigas. 	

METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas com uso de recursos didáticos como quadro branco, notas de aulas e projetor de slides, execução de simulações de estruturas em softwares específicos.</p> <p>A disciplina possui carga horária de Prática como Componente Curricular, onde serão desenvolvidos exercícios práticos de análise estrutural por parte da turma com a orientação do professor. Cada atividade prática desenvolvida será usada para a avaliação do aluno ao longo da disciplina.</p>	
RECURSOS	
Quadro branco, projetor de slides, software de análise estrutural FTOOL.	
AValiação	
As avaliações se darão de forma contínua através de provas e trabalhos individuais e/ou em grupos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ul style="list-style-type: none"> • HIBBELER, R. C. Análise das Estruturas. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2013. • SORIANO, H. B. Estática das Estruturas. 3ª ed. Editora Ciência Moderna, 2013. • ALMEIDA, M. C. F. Estruturas Isostáticas. Editora Oficina de Textos, 2009. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ul style="list-style-type: none"> • HIBBELER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 14ª Ed., Pearson Brasil, 2017. • GARRISON, P. Fundamentos de estruturas. 3ª ed. Bookman, 2016. • MARTHA, L. F. Análise de Estruturas: Conceitos e Métodos Básicos. 2ª Ed. Elsevier, 2017. • KASSIMALI, A. Análise Estrutural. 1ª ed. Cengage, 2015. • MAZZILLI, C. E. N. et al. Lições em mecânica das estruturas: dinâmica. São Paulo: Blücher, 2016. 	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico