

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

DISCIPLINA: ESTÁTICA DAS CONSTRUÇÕES			
Código:	EC		
Carga Horária Total:	80	CH Teórica:	CH Prática:
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	RM		
Semestre:	5		
Nível:	Bacharelado		
EMENTA			
Estruturas isostáticas planas. Geometria dos deslocamentos. Princípio dos trabalhos virtuais. Resoluções de vigas contínuas e de pórticos planos pelo método dos esforços. Resolução de pórticos planos deslocáveis e indeslocáveis pelo método dos deslocamentos. Resolução de pórticos planos e vigas contínuas pelo processo de Cross.			
OBJETIVO			
- Avaliar e dimensionar o carregamento de vigas em edificações.			
PROGRAMA			
UNIDADE I – Estruturas isostáticas planas. - Definições. - Equações universais de equilíbrio. - Graus de liberdade. - Elasticidade e liberdade. UNIDADE II – Geometria dos deslocamentos. - Método da integração direta. - Método da analogia de Mohr. - Princípio dos trabalhos virtuais UNIDADE III – Vigas e Pórticos. - Definições. - Resoluções de vigas contínuas e de pórticos planos pelo método dos esforços. - Resolução de pórticos planos deslocáveis e indeslocáveis pelo método dos deslocamentos. - Resolução de pórticos planos e vigas contínuas pelo processo de Cross.			
METODOLOGIA DE ENSINO			
- Aulas expositivo-dialógicas. - Lista de exercícios. - Resolução de exercícios em sala de aula. - Projeto integrador. - Recursos: Quadro branco e pincel. Datashow.			

AVALIAÇÃO	
- As avaliações são realizadas de forma processual e cumulativa durante o processo de ensino-aprendizagem. - Os instrumentos de avaliação são: participação em sala, provas, trabalhos em sala, trabalhos práticos e projeto integrador.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SORIANO, H. L. Estática das estruturas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2 ed., 2010. ALMEIDA, M. C. F. Estruturas isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. MARGARIDO, A. F. Fundamentos de estruturas: um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas. São Paulo: Ziguarte, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 7 ed., 2010. BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Jr. Mecânica Vetorial para engenheiros: estática. São Paulo: McGraw-Hill, 7 ed., 2006.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____