

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA				
DEPEC		MÉTODOS NUMÉRICOS PARA ENGENHARIA CIVIL				
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS		
GCIV 0818	-	2011	2			
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA					TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE
2	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO			
	2	0	0			
			36			
GCIV 8406 Resistência dos Materiais I						

EMENTA

Introdução ao Mathcad; Apresentação e exemplificação dos principais comandos e funções; Métodos para resolução de problemas ligados as áreas da Engenharia Civil; Resolução dos problemas com o Mathcad.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- Nitz, M.; Galha R. **Mathcad – Guia Prático**. Editora Érica. 2005.
- Manual do Mathcad – Fabricante do Produto

Bibliografia Complementar

- Larsen, R. W. **Introduction to Mathcad 13**. Editora Prentice Hall.

OBJETIVOS GERAIS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Ter noções do programa Mathcad
- Conhecer os principais comandos e funções do programa
- Analisar problemas ligados a áreas da Engenharia Civil
- Resolver problemas com o programa Mathcad

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Aulas práticas
- Apresentações de multimídia

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

- Participação em sala de aula
- Listas de exercícios
- Prova

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA
José Artur d'Oliveira Mussi	

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA
Marcelo de Jesus R. da Nóbrega	

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

1. Parte Teórica

- 1.1 Introdução ao Mathcad
- 1.2 Apresentação dos principais comandos e funções do programa
- 1.3 Métodos de Resolução de equações algébricas
- 1.4 Métodos de Resolução de problemas de Mecânica dos Fluidos
- 1.5 Métodos de Resolução de problemas de transferências de calor e massa
- 1.6 Métodos de Resolução de problemas de Hidráulica
- 1.7 Métodos de Resolução de problemas de Mecânica dos Materiais
- 1.8 Métodos de Resolução de equações diferenciais aplicadas a estruturas
- 1.9 Métodos de Resolução de Mecânica dos Solos e Fundações

2. Parte Prática

- 2.1 Exemplificação dos principais comandos e funções do programa
- 2.2 Resolução de equações algébricas
- 2.3 Resolução de problemas de Mecânica dos Fluidos
- 2.4 Resolução de problemas de transferências de calor e massa
- 2.5 Resolução de problemas de Hidráulica
- 2.6 Resolução de problemas de Mecânica dos Materiais
- 2.7 Resolução de equações diferenciais aplicadas a estruturas
- 2.8 Resolução de problemas de Mecânica dos Solos e Fundações