



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)
CAMPUS ARARANGUÁ (ARA)
CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2014.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAL
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7537	Mecânica dos Materiais	4	-	72

HORÁRIO E LOCAL		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial
05655:214202 / 414202 ARA306 / ARA306	-	

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Bernardo Walmott Borges

bernardo.borges@ufsc.br

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	Não possui pré-requisitos

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina justifica-se pela contribuição teórica e investigativa na formação básica de egressos da área de Ciências Exatas e Engenharias. Ela é necessária para a complementação da formação do profissional em Engenharia, fornecendo uma base para a compreensão de problemas relacionados à Estática e Dinâmica de Corpos Rígidos e à Resistência dos Materiais.

VI. EMENTA

Estática dos pontos materiais. Equilíbrio dos corpos rígidos. Centroides. Análise de estruturas. Atrito. Momento de inércia. Noções de dinâmica de corpo rígido. Estado de tensão. Esforços solicitantes como resultantes das tensões. Barras submetidas à força normal. Flexão. Torção. Critérios de resistência. Flambagem.

VII. OBJETIVOS

1. Objetivos Gerais

Desenvolver a habilidade do aluno na análise crítica e na resolução de problemas concretos, integrando conhecimentos multidisciplinares, viabilizando o estudo de modelos abstratos e sua extensão a novos padrões e técnicas de solução. Aplicar conceitos de disciplinas de Física e Matemática para análise e solução de problemas relacionados à Estática, Cinemática e Dinâmica de Corpos Rígidos e à Resistência dos Materiais.

2. Objetivos específicos

- Reconhecer as relações da Física e Matemática com problemas de Engenharia;

$$MF = \frac{P1+P2+P3}{3}$$

A nota mínima de aprovação em cada disciplina é 6,0 (seis vírgula zero) ($MF \geq 6,0$) (Art. 72 da Res. nº 17/CUn/97). O aluno com frequência suficiente (ou seja, maior ou igual a 75%) e média das notas de avaliações (MF) do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (recuperação REC) (Art. 70, §2º da Res. nº 17/CUn/97). O aluno enquadrado nesse caso terá sua nota final (NF) calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações semestrais (MF) e a nota obtida na recuperação (REC) (Art. 71, §3º da Res. nº 17/CUn/97):

$$NF = \frac{MF+REC}{2}$$

O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Secretaria Acadêmica do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 (três) dias úteis (Art. 74 da Res. nº 17/CUn/97).

Abaixo estão listados os conteúdos das avaliações, que poderão ser alterados de acordo com as necessidades do curso e do andamento do cronograma (seguem a numeração da seção VIII – do Conteúdo Programático – acima).

Prova P1 (15/09/2014): seções 1 a 4

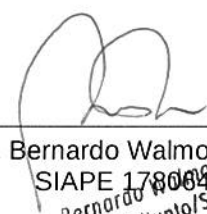
Prova P2 (22/10/2014): seções 5 a 8

Prova P3(08/12/2014): seções 9 a 14

Recuperação REC (10/12/2014): todas as seções

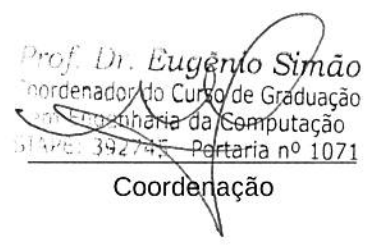
XI. CRONOGRAMA

Semana	Data	Conteúdo
1ª	11/08/2014	Estática de partículas
	13/08/2014	Estática de partículas
2ª	18/08/2014	Sistemas equivalentes de forças
	20/08/2014	Sistemas equivalentes de forças
3ª	25/08/2014	Sistemas equivalentes de forças
	27/08/2014	Sistemas equivalentes de forças
4ª	01/09/2014	Equilíbrio de corpos rígidos
	03/09/2014	Equilíbrio de corpos rígidos
5ª	08/09/2014	Equilíbrio de corpos rígidos
	10/09/2014	Atrito
6ª	15/09/2014	Prova P1
	17/09/2014	Análise de estruturas
7ª	22/09/2014	Análise de estruturas
	24/09/2014	Análise de estruturas
8ª	29/09/2014	Centroides e centros de gravidade
	01/10/2014	Centroides e centros de gravidade
9ª	06/10/2014	Centroides e centros de gravidade
	08/10/2014	Momento de inércia de superfícies
10ª	13/10/2014	Momento de inércia de superfícies
	15/10/2014	Conceito de tensão
11ª	20/10/2014	Conceito de tensão
	22/10/2014	Prova P2



Prof. Bernardo Walmott Borges, Dr.
SIAPE 1780642
Bernardo Walmott Borges
Prof. Adjunto/SIAPE: 1780642
UFSC/Campus Araranguá

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em ____ / ____ / ____



Prof. Dr. Eugênio Simão
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia da Computação
SIAPE: 392745 Portaria nº 1071
Coordenação