



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE JOINVILLE
CENTRO TECNOLÓGICO DE JOINVILLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS MECÂNICAS
SEMESTRE 2016/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome: Tópicos Especiais em Fenômenos de Transporte I – Vibrações induzidas pelo Escoamento

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Professores: André Luís C. Fugarra e Thiago A. Fiorentin

II. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO(S)

Mecânica dos Fluidos. Métodos Matemáticos.

III. EMENTA

Disciplina abordando temas avançados diversos na área de Fenômenos de Transporte, de acordo com o interesse das respectivas linhas de pesquisa e disponibilidade de professores especializados.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas pelo professor responsável. Leitura e discussão de textos. Seminários. O projetor multimídia e o quadro de escrever serão os recursos didáticos.

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta da média aritmética simples de 2 (duas) notas de avaliações.

VI. AVALIAÇÃO FINAL

Para análise da **avaliação do aproveitamento escolar e frequência** será empregado o **Capítulo III, do Título IV, da Resolução Nº 05/CUn/2010**, que dispõe sobre a pós-graduação stricto sensu na Universidade Federal de Santa Catarina.

VII. CRONOGRAMA

Semana	Data	Conteúdo	Professor
1 ^a	10/08/2016	Plano de Ensino e Apresentação da Disciplina	André Luís C. Fugarra Thiago A. Fiorentin
2 ^a	17/08/2016	Definições e Vibrações Livres	Thiago A. Fiorentin
3 ^a	24/08/2016	Vibrações Forçadas	Thiago A. Fiorentin
4 ^a	31/08/2016	Sistemas para Medições de Vibrações	Thiago A. Fiorentin
5 ^a	07/09/2016	<i>Dia não letivo</i>	
6 ^a	14/09/2016	Principais Problemas de Interação Fluido-Estrutura	André Luís C. Fugarra
7 ^a	21/09/2016	Caracterização Detalhada do Fenômeno de VIV	André Luís C. Fugarra
8 ^a	28/09/2016	1^a Avaliação	André Luís C. Fugarra Thiago A. Fiorentin
9 ^a	05/10/2016	Realização de Experimento para Visualização da Interação Fluido-Estrutura	André Luís C. Fugarra Thiago A. Fiorentin
10 ^a	12/10/2016	<i>Dia não letivo</i>	
11 ^a	19/10/2016	Problemas de Vibrações em Trocadores de Calor	Thiago A. Fiorentin
12 ^a	26/10/2016	Caracterização do VIV em Linhas Oceânicas de Produção de Petróleo e Gás	André Luís C. Fugarra
13 ^a	02/11/2016	<i>Dia não letivo</i>	
14 ^a	09/11/2016	Solução de um problema típico	André Luís C. Fugarra
15 ^a	16/11/2016	2^a Avaliação	André Luís C. Fugarra Thiago A. Fiorentin

Cronograma está sujeito a alterações.

VIII. BIBLIOGRAFIA ADOTADA EM 2016/2

Eduard Naudascher, Donald Rockwell, 2005, "FLOW-INDUCED VIBRATIONS: An Engineering Guide", Dover Publications, 413p.

Michael P. Païdoussis, Stuart J. Price, Emmanuel de Langre, 2014, "FLUID-STRUCTURE INTERACTIONS: Cross-Flow-Induced Instabilities", Cambridge University Press, 402p.

B. Mutlu Sumer, Jørgen Fredsøe, 2006, "HYDRODYNAMICS AROUND CYLINDRICAL STRUCTURES", Advanced Series on Ocean Engineering - Volume 26, Revised edition, World Scientific Publishing Company, 530p.

Robert D. Blevins, 2001, "FLOW-INDUCED VIBRATION", Krieger Publishing Company, 477p.

Daniel J. Inman, 2000, "ENGINEERING VIBRATION", Ed.: Prentice Hall, 560p.

Atualizado em: 10/08/2016

