



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE JOINVILLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS MECÂNICAS
SEMESTRE 2016/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome: Comportamento Mecânico dos Materiais

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Professores: Alexandre Mikowski, Hazim Ali Al-Qureshi e Wagner Maurício Pachekoski

II. PRÉ-REQUISITO(S) SUGERIDO(S)

Ciência dos Materiais. Mecânica dos Sólidos.

III. EMENTA

Elasticidade e viscoelasticidade. Plasticidade. Defeitos. Encruamento. Mecânica da Fratura. Mecanismos de Endurecimento. Fluência. Fadiga.

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 3 (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	14/03/2016	Plano de Ensino e Dinâmica de Grupo	Alexandre Mikowski Wagner M. Pachekoski
2 ^a	21/03/2016	Elasticidade	Alexandre Mikowski
3 ^a	28/03/2016	Elasticidade	Alexandre Mikowski
4 ^a	04/04/2016	Elasticidade e viscoelasticidade	Alexandre Mikowski
5 ^a	11/04/2016	1^a Avaliação	Alexandre Mikowski
6 ^a	18/04/2016	Teorias de Escoamento	Hazim Ali Al-Qureshi
7 ^a	25/04/2016	Equações da Plasticidade	Hazim Ali Al-Qureshi
8 ^a	02/05/2016	Instabilidade Plástica	Hazim Ali Al-Qureshi
9 ^a	09/05/2016	Defeitos e Mecânica da Fratura	Alexandre Mikowski
10 ^a	16/05/2016	2^a Avaliação	Hazim Ali Al-Qureshi Alexandre Mikowski
11 ^a	23/05/2016	Dureza e Exemplos de Mecanismos de Endurecimento	Alexandre Mikowski
12 ^a	30/05/2016	Fluência e Fadiga	Wagner M. Pachekoski
13 ^a	06/06/2016	Reologia	Wagner M. Pachekoski
14 ^a	13/06/2016	Reologia	Wagner M. Pachekoski
15 ^a	20/06/2015	3^a Avaliação	Wagner M. Pachekoski Alexandre Mikowski

Cronograma está sujeito a alterações.

VIII. BIBLIOGRAFIA

MEYERS, M. A.; CHAWLA, K. K. **Mechanical Behavior of Materials**. 2nd Edition. Cambridge University Press, 2008.

MEYERS, M. A.; CHAWLA, K. K. **Princípios de Metalurgia Mecânica**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1982.

GARCIA, A.; SPIM, J. A.; SANTOS, C. A. **Ensaio dos Materiais**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.

William D. Callister. **Ciência e Engenharia dos Materiais: Uma Introdução**. 7^a Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2008.

ASKELAND, D. R.; PHULÉ, P. P. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BRETAS, R. E. S.; D'ÁVILLA, M. A. **Reologia de Polímeros Fundidos**. 2^a Edição. São Carlos: EdUFSCar, 2005.

BRYDSON, J. A. **Flow Properties of Polymer Melts**. Second Edition. London: George Godwin Limited, 1981.

Atualizado em: 07/03/2016