



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Departamento de Engenharia Mecânica

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES – PME-3210

1º Semestre de 2019

Disciplina: Mecânica dos Sólidos I (PME-3210)

Docentes: Prof. Dr. Clóvis de Arruda Martins E-mail: cmartins@usp.br

NDF

Prof. Dr. Roberto Ramos Jr.

E-mail: rmosjr@usp.br

Sala: ES-01

Turmas: 2019101 – 2019102

<i>Aula</i>	<i>Data</i>	<i>Tópico</i>	<i>Referência</i>
1 ^a	18/02	Apresentação do curso. Introdução. Tensões normais. Propriedades dos materiais.	1.1 a 1.4
2 ^a	21/02	Tensões de cisalhamento e cargas admissíveis. Dimensionamento.	1.5 e 1.6
3 ^a	25/02	Tensões e cargas admissíveis.	1.7 e 1.8
4 ^a	28/02	Variação no comprimento de barras.	2.1 a 2.3
	04/03	Carnaval (não haverá aula)	
5 ^a	07/03	Estruturas estaticamente indeterminadas.	2.4
6 ^a	11/03	Tensões em seções inclinadas.	2.6
7 ^a	14/03	Comportamento não-linear.	2.11 e 2.12
8 ^a	18/03	Deformação na torção. Barras circulares.	3.1 a 3.3
9 ^a	21/03	Torção não uniforme.	3.4
10 ^a	25/03	Exercícios.	
—	28/03	Prova (P1) às 10:00.	
—	01/04	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	
11 ^a	04/04	Tensões e deformações em cisalhamento puro. Relação entre E e G.	3.5 e 3.6
12 ^a	08/04	Transmissão de potência por eixos circulares.	3.7
13 ^a	11/04	Membros de torção estaticamente indeterminados.	3.8
—	15/04	Semana Santa (não haverá aula).	
—	18/04	Semana Santa (não haverá aula).	
14 ^a	22/04	Tubos de parede fina.	3.10 – só tensões
15 ^a	25/04	Tipos de vigas, cargas e reações. Forças cortantes e momentos fletores.	4.1 a 4.3
16 ^a	29/04	Relações entre cargas e momentos fletores. Diagramas de forças cortantes e momentos fletores.	4.4 a 4.5
17 ^a	02/05	Exercícios.	
18 ^a	06/05	Centroides e momentos de inércia.	12.1 a 12.9
—	09/05	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	



CRONOGRAMA DE ATIVIDADES – PME-3210

1º Semestre de 2019

<i>Aula</i>	<i>Data</i>	<i>Tópico</i>	<i>Referência</i>
—	13/05	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	
—	15/05	<i>Prova (P2) às 10:00.</i>	
19 ^a	16/05	Flexão pura e flexão não uniforme. Curvatura de uma viga. Deformações longitudinais.	5.1 a 5.4
20 ^a	20/05	Tensões normais em vigas.	5.5
21 ^a	23/05	Exercícios.	
22 ^a	27/05	Tensões de cisalhamento em vigas de seção retangular.	5.8
23 ^a	30/05	Tensões de cisalhamento em vigas de seção circular.	5.9
24 ^a	03/06	Exercícios.	
25 ^a	06/06	Equação diferencial da curva de deflexão.	9.1 a 9.4
26 ^a	10/06	Exercícios.	
—	13/06	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	
—	17/06	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	
—	19/06	<i>Prova (P3) às 10:00</i>	
—	20/06	<i>Corpus Christi (não haverá aula).</i>	
—	24/06	<i>Semana de Provas (não haverá aula).</i>	
—	26/06	<i>Prova Substitutiva às 10:00</i>	

Bibliografia:

- 1) Gere, J.M., Goodno, B.J. Mecânica dos Materiais, Cengage Learning, 2010, 858 p. (tradução da 7ª edição norte-americana)
- 2) Hibbeler, R.C. Mechanics of Materials, 8th ed., Prentice Hall, Inc., 2011, 888 p.
- 3) Popov, E.P., Engineering Mechanics of Solids, 2nd ed., Prentice-Hall, Inc., 1999, 864 p.

Critério de Aproveitamento:

$$A = \frac{4P_1 + 5P_2 + 6P_3}{15}$$

- Obs: 1) A nota da prova substitutiva substitui a menor das notas das outras três provas (independentemente do peso) ou substitui uma prova a que o aluno tenha faltado.**
- 2) Nesta disciplina não há prova de recuperação.**

Horário e local de atendimento aos alunos:

Prof. Dr. Clóvis A. Martins
Prof. Dr. Roberto Ramos Jr.

2^{as}–feiras, das 11h30min às 12h30min (NDF)
2^{as}–feiras, das 15h às 16h (sala ES-01)