

# PEF-3208 Fundamentos de Mecânica das Estruturas

## Planejamento inicial aula a aula – 1º Semestre – 2016.

<i>Aula</i>	<i>Dia da Semana</i>	<i>Data</i>	<i>Conteúdo</i>
1	Ter	16/02/2016	Planejamento: expectativas, conteúdo, estratégias. Introdução: Mecânica das Estruturas. Objetivos da Resistência dos Materiais. Classificação das estruturas, das ações e dos esforços.
	Qui	18/02/2016	
	Sex	19/02/2016	
2	Ter	23/02/2016	Esforços reativos e solicitantes. Linhas de estado em vigas retas.
	Qui	25/02/2016	
	Sex	26/02/2016	
3	Ter	01/03/2016	Linhas de estado em vigas inclinadas e curvas.
	Qui	03/03/2016	
	Sex	04/03/2016	
4	Ter	08/03/2016	Linhas de estado em vigas poligonais.
	Qui	10/03/2016	
	Sex	11/03/2016	
5	Ter	15/03/2016	Linhas de estado em vigas poligonais.
	Qui	17/03/2016	
	Sex	18/03/2016	
-	Ter	22/03/2016	<b>Semana Santa - Não haverá aula</b>
	Qui	24/03/2016	
	Sex	25/03/2016	
-	Ter	29/03/2016	<b>P1 - 01/04/2016 Das 10:00 às 12:00</b>
	Qui	31/03/2016	
	Sex	01/04/2016	
6	Ter	05/04/2016	Correção da P1. Apresentação do programa Ftool.
	Qui	07/04/2016	
	Sex	08/04/2016	
7	Ter	12/04/2016	Treliças Planas isostáticas. Cálculo de treliças pelo equilíbrio de nós e pelo método das seções.
	Qui	14/04/2016	
	Sex	15/04/2016	
-	Ter	19/04/2016	<b>Tiradentes - Não haverá aula</b>
	Qui	21/04/2016	
	Sex	22/04/2016	
8	Ter	26/04/2016	Tensões e deformações. Lei de Hooke. Coef. de segurança. Tensões admissíveis. Tração e compressão simples. Entrega da proposta do trabalho T.
	Qui	28/04/2016	
	Sex	29/04/2016	
9	Ter	03/05/2016	Características geométricas das figuras planas.
	Qui	05/05/2016	
	Sex	06/05/2016	
-	Ter	10/05/2016	<b>Semana de Provas - Não haverá aula</b>
	Qui	12/05/2016	
	Sex	13/05/2016	
10	Ter	17/05/2016	Tensões normais na flexão simples normal.
	Qui	19/05/2016	
	Sex	20/05/2016	
-	Ter	24/05/2016	<b>Corpus Christi - Não haverá aula</b>
	Qui	26/05/2016	
	Sex	27/05/2016	
11	Ter	31/05/2016	<b>Apresentação do trabalho T.</b>
	Qui	02/06/2016	
	Sex	03/06/2016	
12	Ter	07/06/2016	Tensões de cisalhamento na flexão simples normal.
	Qui	09/06/2016	
	Sex	10/06/2016	
13	Ter	14/06/2016	Torção: barras de seção circular e anular. Exercícios.
	Qui	16/06/2016	
	Sex	17/06/2016	
-	Ter	21/06/2016	<b>P2 - 24/06/2016 Das 10:00 às 12:00</b>
	Qui	23/06/2016	
	Sex	24/06/2016	
-	Ter	28/06/2016	<b>PSUB - 01/07/2016 Das 10:00 às 12:00</b>
	Qui	30/06/2016	
	Sex	01/07/2016	

## **Critérios de avaliação de aprendizagem:**

Provas analítico-expositivas com questões fechadas, trabalho em equipe e auto-avaliação. Se  $A = (P1 + P2 + T) / 3$  for maior ou igual a 5 então, com uma frequência superior a 70%, está aprovado. **P1 e P2 são as notas das provas e T é a nota do trabalho em grupo considerado somente se a média das provas for igual ou superior a 4.** Se T não for considerado,  $A = (P1 + P2) / 2$ . Todas as notas variam de 0 a 10.

## **Bibliografia:**

Almeida Neto, E. S. Conceitos fundamentais de Resistência dos Materiais, apostila Epusp, São Paulo, 2011;

Almeida Neto, E. S. Diagrama dos esforços solicitantes, apostila Epusp, São Paulo, 2011;

Hibbeler, R. C., Resistência dos Materiais, 5ª Edição, Prentice Hall, São Paulo, 2004;

Gere, Mecânica dos Materiais, Thomson, São Paulo, 2003.

## **Atividades discentes:**

Elaboração de relatórios técnicos. Execução de fotografias, hipertextos, modelagens, programas de computador, traduções e exercícios. Apresentações com multimídias. Participação em aulas e em avaliações.

## **Objetivos:**

Aquisição de conhecimentos básicos de Mecânica das Estruturas para dialogar com engenheiros de outras habilitações, apresentando-se os conceitos de esforços solicitantes, tensões, deformações e deslocamentos através de exemplos qualitativos. Desenvolvimento das habilidades de identificação de problemas no cotidiano da Engenharia Elétrica, de trabalho em equipe e de comunicação. Valorização da postura ética, das atitudes responsáveis e reconhecimento da importância da Resistência dos Materiais na formação geral do engenheiro.

## **Professores:**

### **Prof. Jose Antonio Lerosa de Siqueira (Turma 1)**

Sala ?? LEM – Lab. de Estruturas e Materiais estruturais. Prédio da Engenharia Civil. [jals@usp.br](mailto:jals@usp.br)

### **Prof. Osvaldo Shigueru Nakao (Turma 2)**

Sala ?? LEM – Lab. de Estruturas e Materiais estruturais. Prédio da Engenharia Civil. [nakao@usp.br](mailto:nakao@usp.br)

### **Prof. Luís Antônio Guimarães Bitencourt Júnior (Turma 3)**

Sala ?? LEM – Lab. de Estruturas e Materiais estruturais. Prédio da Engenharia Civil. [luis.bitencourt@usp.br](mailto:luis.bitencourt@usp.br)

### **Prof. Rodrigo Provasi (Turma 4)**

Sala 09 LEM – Lab. de Estruturas e Materiais estruturais. Prédio da Engenharia Civil. [provasi@usp.br](mailto:provasi@usp.br)