

<b>CAMPUS:</b> Goiabeiras					
<b>CURSO:</b> Engenharia Mecânica					
<b>HABILITAÇÃO:</b> Engenheiro Mecânico					
<b>OPÇÃO:</b>					
<b>DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:</b> Departamento de Engenharia Mecânica					
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA OU ESTÁGIO</b>			<b>PERIODIZAÇÃO IDEAL</b>	
MCA 08752	Resistência dos Materiais II			5°.	
<b>OBRIG./OPT</b>	<b>PRÉ/CO/REQUISITOS</b>			<b>ANUAL/SEM.</b>	
Obrig.	MCA 08751			Semestral	
<b>CRÉDITO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA</b>			
		<b>TEÓRICO</b>	<b>EXERCÍCIO</b>	<b>LABORATÓRIO</b>	<b>OUTRA</b>
04	60	30	30	00	00
<b>NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA</b>					
<b>AULAS TEÓRICAS</b>	<b>AULAS DE EXERCÍCIO</b>	<b>AULAS DE LABORATÓRIO</b>		<b>OUTRA</b>	
44	00	00		00	

**OBJETIVOS** (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

1. Determinar as dimensões necessárias (dimensionar) à resistência de quaisquer tipos de estruturas reticuladas, sujeitas a diferentes tipos de carregamentos;
2. Calcular as deflexões de quaisquer tipos de estruturas reticuladas;
3. Analisar problemas de tensões e deformações tendo como base os métodos de energia e Trabalhos Virtuais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** (Título e descrição das Unidades)

Dia	Mês	Semana	Assunto	Aula	Capítulo
04	Agosto	Quinta	Introdução	Transf. de Tensão e Deformação	Cap. 9, 10
05	Agosto	Sexta		Círculo de Mohr	
11	Agosto	Quinta	Crit. de resistência	Relação material-propriedade	10.5, 10.6
12	Agosto	Sexta		Teorias da falha	10.7
18	Agosto	Quinta	Dimensionamento	Vigas	11.1-11.3
19	Agosto	Sexta		Eixos	11.4
25	Agosto	Quinta		Exercícios	
26	Agosto	Sexta	Vigas Curvas	Exercícios	6.8
01	Setembro	Quinta	Tub. de par. espessa		
02	Setembro	Sexta	Deflexão de Vigas	Equação da viga, integração direta	12.1, 12.2
08	Setembro	Quinta	<i>Feriado</i>	<i>Dia da cidade de Vitória</i>	
09	Setembro	Sexta	<i>Recesso</i>	<i>Recesso acadêmico</i>	
15	Setembro	Quinta		Exercícios	
16	Setembro	Sexta		Método das funções singulares	
22	Setembro	Quinta		Exercícios	
23	Setembro	Sexta		Método da superposição	12.3, 12.6
29	Setembro	Quinta		Exercícios	
30	Setembro	Sexta		Vigas estaticamente indeterminadas	12.5, 12.9
06	Outubro	Quinta	Flambagem	Carga crítica	13.1, 13.2
07	Outubro	Sexta		Fórmula da secante	13.3, 13.4
13	Outubro	Quinta		Exercícios	
14	Outubro	Sexta		Carregamento concêntrico	13.5, 13.6
20	Outubro	Quinta		Exercícios	
21	Outubro	Sexta		Carregamento excêntrico	13.7
27	Outubro	Quinta		Exercícios	
28	Outubro	Sexta	<i>Feriado</i>	<i>Dia do servidor público</i>	
03	Novembro	Quinta	Métodos de Energia	Energia de deformação	14.1-14.3
04	Novembro	Sexta		Energia de deformação	
10	Novembro	Quinta		Exercícios	
11	Novembro	Sexta		Impacto	14.4
17	Novembro	Quinta		Exercícios	

18	Novembro	Sexta		Princípio dos trabalhos virtuais	14.5-14.7
24	Novembro	Quinta			
25	Novembro	Sexta	<b>Entrega do Projeto</b>	Teorema de Castigliano	14.8-14.10
01	Dezembro	Quinta		Exercícios	
02	Dezembro	Sexta		<b>Apresentação do Projeto</b>	
09	Dezembro	Sexta	<b>Prova Final</b>		

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Hibbeler, R. C., Resistência dos Materiais, 7. Ed., Pearson Education do Brasil. 2009. (livro texto)  
 Beer, F. e Johnston, Resistência dos Materiais, Makron Books.  
 Branco, C. A. G. M., Mecânica dos materiais, Fundação Calouste Gulbenkian.  
 Popov, E., Mecânica dos Sólidos.  
 Shames, I., Introduction to solid mechanics, Prentice-Hall.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão aplicados um mínimo de 10 testes (e o máximo possível) no decorrer do semestre. Os testes podem ocorrer no início, meio, ou final da aula, sempre sem agendamento. A média dos testes será calculada utilizando os resultados destes testes, excluindo-se as duas menores notas. A média dos trabalhos será calculada atribuindo-se peso dois à média dos testes e peso um à nota do Projeto. Deverá fazer a prova final o aluno que não obtiver média dos trabalhos maior ou igual a sete. A nota final será obtida pela média entre a média dos trabalhos e a nota da prova final.

### EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Deflexão de vigas e eixos. Vigas estaticamente indeterminadas. Critérios de resistência. Flambagem. Energia de deformação e impacto.

### ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

--

