



**CÓDIGO:** CV511

**NOME:** Mecânica dos Sólidos II

OF:S-1 T:05 P:00 L:00 O:01 D:00 E:03 HS:09 SL:05 C:06 EX:S  
Pré-Req.: CV311 CV312 \*CV411

**EMENTA:**

Tensão. Deformação. Energia de deformação. Torção. Teoremas de energia. Flambagem. Critérios de resistência.

**PROGRAMA:**

**1. ESTADO DE TENSÃO**

- 1.1. Estado linear de tensões
- 1.2. Estado plano de tensões. Círculo de Mohr
- 1.3. Transformação de Coordenadas
- 1.4. Estado Triplo de Tensões

**2. ESTADO DE DEFORMAÇÃO**

- 2.1. Deformação no Estado Plano de Tensões
- 2.2. Relação deformação – deslocamento
- 2.3. Lei de Hooke

**3. TORÇÃO GERAL**

- 3.1. Seção vazada fechada de parede fina
- 3.2. Analogia de Membrana
- 3.3. Seção Delgada

**4. CENTRO DE CISALHAMENTO**

- 4.1. Determinação do Centro de Cisalhamento em Seções Delgadas

**5. ENERGIA DE DEFORMAÇÃO**

- 5.1. Cálculo pelas Tensões e Deformações
- 5.2. Teoremas da Energia, Maxwell, Castigliano, Betti
- 5.3. Cálculo de deslocamentos

**6. CRITÉRIOS DE RESISTÊNCIA**

- 6.1. Critérios de Coulomb
- 6.2. Critérios de Energia de Distorção

**7. INSTABILIDADE DE BARRAS**

- 7.1. Conceito de Instabilidade
- 7.2. Carga Crítica
- 7.3. Flambagem Elástica e Plástica

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page.



## PROGRAMA DE DISCIPLINA

Fls 02 de 02

**CÓDIGO:** CV511

**NOME:** Mecânica dos Sólidos II

### BIBLIOGRAFIA

1. SCHIEL, F. – Introdução à Resistência dos Materiais – HARPER & Row do Brasil
2. TIMOSHENKO, SP e GERE, J.E., Mecânica dos Sólidos, vol. 1 e 2 –Livros Técnicos e Científicos Editora – Rio de Janeiro
3. ASSAN, A E., – Torção – Apostila – FEC/UNICAMP
4. ASSAN, A E., - SEÇÕES Delgadas Abertas – Apostila – FEC/UNICAMP
5. MASCIA, N.T., Flambagem de Barras – Apostila – FEC/UNICAMP
6. MASCIA, N.T., Teoria das Tensões e das Deformações – Apostila – FEC/UNICAMP

**DATA 26/02/2018**


### **PROFESSOR RESPONSÁVEL**

Isaiás Vizotto  
Nome

  
Assinatura

### **CHEFE DO DEPARTAMENTO**

Isaiás Vizotto  
Nome

  
Assinatura

### **COORDENADOR DO CURSO**

Tiago Zenker Gireli  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura

### **DIRETOR DA UNIDADE**

Marina Sangoi de Oliveira Ilha  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura