



**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**  
**DEPARTAMENTO DE MECÁNICA**  
**MECÁNICA DE MATERIALES I (MC2141)**

Período: Abr-Jul'2012

Guía de Estudio No. 3

**Tema No. 3 Esfuerzos y Deformaciones**

Para el Tema No. 3: Esfuerzos y Deformaciones, les recomiendo el siguiente material del libro de texto R. C. Hibbeler , "Mecánica de Materiales", Sexta Edición (verde), Pearson, 2006:

**a) Material de lectura sugerido**

Cap. 1, páginas 3-9 y 22-39

Cap. 2, páginas 69-77

Cap. 3, páginas 85-95

**b) Ejercicios y problemas recomendados**

Cap. 1: 1-49, 1-50, 1-51, 1-53 y 1-54

Cap. 2: 2-10, 2-12, 2-13, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18, 2-23, 2-24 y 2-27

Cap. 3: 3-4

**Soluciones:**

Todas las soluciones están dadas en el libro, excepto para los siguientes problemas:

2-12)  $8.8 \times 10^{-3}$

2-16) 0.0502 en A y  $-0.0502$  en B

2-24)  $\epsilon_{AC} = 9.63 \times 10^{-3}$ ;  $\epsilon_{AB} = 2.00 \times 10^{-4}$

3-4)  $32 \times 10^3$  ksi; 55 ksi; 110 ksi; 93.1 ksi

---

Prof. Rafael Torrealba - 08, Junio'2012