



DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SÓLIDOS AVANÇADA

CÓDIGO: PPGINT2149

CRÉDITOS: 4

NÍVEL: Mestrado

EMENTA

Definições e hipóteses básicas. Álgebra tensorial. Tensões: vetor tensão, tensor tensão. Deformações: vetor deformação, tensor deformação. Equações Constitutivas. Relação tensão-deformação. Critérios de falha.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Revisão: notação, vetores, tensores.
- II. Introdução: hipóteses, definições.
- III. Álgebra Tensorial
- IV. Tensões: vetor tensão, tensor tensão.
- V. Deformações: vetor deformação, tensor deformação.
- VI. Relação tensão-deformação.
- VII. Critérios de falha
- VIII. Aplicações

BIBLIOGRAFIA

Wai-Fah Chen & Atef F. Saleeb, "Constitutive Equations for Engineering Materials", Vol. I, Elasticity and Modeling, Wiley, 1982.

A.C. Ugural & S.K. Feuster, "Advanced Strength and Applied Elasticity", 5th Ed. Prentice Hall, 2011.

Batra, Romesh C. Elements of Continuum Mechanics. AIAA Education Series, 2006.