



Plano de Ensino

ETU086 - ESTRUTURAS II - ESTÁTICA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Ano: 2018 Semestre: 1

EMENTA

EMENTA DA DISCIPLINA: 1. Mecânica: Equilíbrio de Forças. 2. Isostática: Cálculo de Esforços Simples em Estruturas Planas. 3. Noções de Hiperestática. 4. Geometria das Massas. 5. Resistência dos Materiais: Tensões e Deformações em Elementos Estruturais.

CONTEÚDO

1. Mecânica: Equilíbrio de Forças. 2. Cálculo de Esforços Simples em Estruturas Isostáticas: Aplicação à Vigas, Pórticos Planos, Arcos e Treliças. Aplicação à Grelhas Simples. 3. Noções de Hiperestática: Aplicação à Vigas e Pórticos Planos. 4. Geometria das Massas: Determinação de Centros de Gravidade e Momentos de Inércia de Seções usuais em Estruturas. 5. Resistência dos Materiais: Determinação de Tensões em Estruturas sujeitas aos Esforços de Tração e Compressão, Momentos Fletores, Esforços Cortantes e Momento Torsor. Determinação de Deformações em Barras sujeitas à Flexão.

BIBLIOGRAFIA

- Sussekind, J.C., Curso de Análise Estrutural, Vol. 1, Ed. Globo, 1984.
- Engel, H. Sistemas Estruturais Editora G. Gilli, 2015
- Ching, F.D.K. Sistemas Estruturais Ilustrados. Editora Bookman, 2015
- Soriano, H.L., Estática das Estruturas, Ed. Ciência Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR