

ENG D83 – Matemática Instrumental para Engenharia

Nível: Mestrado

Acadêmico

/

Doutorado

CH: 51h

Créditos: 3.0

Ementa: Conjuntos e funções. Funções contínuas. Derivadas e Integral de Riemann. Séries de funções. Fundamentos de equações diferenciais ordinárias. Fundamentos de sistemas dinâmicos. Exemplos de aplicações. Algoritmos e procedimentos. Cálculo de Zeros de Funções reais. Resolução de sistemas de Equações Lineares. Solução numérica de equações diferenciais ordinárias. Métodos para resolução de sistemas de equações algébricas não lineares. Fundamentos de otimização. Aplicações computacionais e estudos de casos em engenharia.