

Bem-vindo ao curso de Cálculo II

Programa

- 1) Equações lineares de Segunda Ordem Homogêneas
- 2) Equações lineares de Segunda Ordem NÃO Homogêneas
- 3) Curvas definidas por equações paramétricas
- 4) Cálculo com Curvas Paramétricas
- 5) Coordenadas Polares
- 6) Áreas e Comprimentos em Coordenadas Polares
- 7) Sequências
- 8) Séries
- 9) O Teste da Integral e Estimativas de Somas
- 10) O Teste de Comparação
- 11) Séries Alternadas
- 12) Funções Vetoriais e Curvas Espaciais
- 13) Derivadas e Integrais de Funções Vetoriais
- 14) Comprimento de Arco e Curvatura
- 15) Funções de Várias Variáveis
- 16) Limites e Continuidade
- 17) Derivadas Parciais
- 18) Planos Tangentes e Aproximações Lineares
- 19) Regra da Cadeia
- 20) Derivadas Direcionais e o Vetor Gradiente

Bibliografia

- 1) ANTON, H. Cálculo um novo horizonte, vol. 1 e 2, 10 ed., Porto Alegre, Bookman, 2014.
- 2) STEWART, J. Cálculo, vol. 1 e 2, 7 ed., Thomson Learning, 2013.
- 3) GUIDORIZZI, L.H. Um curso de Cálculo - vol. 1-4, 5 ed., Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2007
- 4) DENNIS, G. Zill. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem, 9 edição, Cengage Learning, 2011.
- 5) W. E. BOYCE e R. C. DIPRIMA. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, 10 edição, LTC, 2015.

Vídeo-Aulas do Curso

O mesmo conteúdo é disponibilizado em dois sítios. Caso um deles não funcione pode assistir no outro:

- 1) YouTube: Cálculo II FZEA USP,
https://www.youtube.com/watch?v=vV9bMEn7G_w&list=PL8v7luSb9qi4ddC9f3f0rRVB13XQ69YnX&index=1
- 2) E-aulas da USP: [ZAB0261-1] Cálculo II,
<http://eaulas.usp.br/portal/video.action?idItem=7020>