

Funções de Uma Variável - Q1 - 2024

CMCC/UFABC

Informações gerais

O curso será totalmente presencial.

Ementa

Derivação: Derivadas. Interpretação Geométrica e Taxa de Variação. Regras de derivação. Derivadas de funções elementares. Derivadas de ordem superior. Diferencial da função de uma variável. Aplicações de derivadas. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos, absolutos e relativos. Análise do comportamento de funções através de derivadas. Regra de L'Hôpital. Crescimento, decrescimento e concavidade. Construções de gráficos.

Integração: Integral definida. Interpretação geométrica. Propriedades. Antiderivada e Integral indefinida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida. Técnicas de Primitivação: técnicas elementares, mudança de variáveis, integração por partes, integração de funções racionais por frações parciais e Integrais trigonométricas. Aplicações ao cálculo de áreas e volumes.

Bibliografia

- J. D. Stewart, Cálculo, Volume 1 (5a. edição). Cengage Learning, 2006
- H. L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Volume 1 (5a. edição). LTC, 2001, 2002
- T. M. Apostol, Cálculo, Volume 1 (2a. edição). Editorial Reverté, 1996

Atendimento aos alunos

Plantão de dúvidas com professor: cada segunda e sexta das 16 : 00 às 18 : 00 na sala 541-2 no bloco A (SA).

Monitoria

A ser divulgado

Avaliação

P1: 13/03

P2: 22/04

Sub: 24/04

Rec: 30/04

Conceitos e média das provas MP

$$MP = \frac{P1 + P2}{2}$$

F: $MP < 4,5$

D: $4,5 \leq MP < 5$

C: $5 \leq MP < 7$

B: $7 \leq MP < 8,5$

A: $8,5 \leq MP$

Recuperação

Os alunos com os conceitos F e D tem direito a prova da recuperação. A média final é calculada conforme a regra:

$$MF = \frac{REC + MP}{2}.$$