

MAT-144 - Cálculo Diferencial e Integral I para Oceanografia

Bacharelado em Oceanografia - 2013

Leonardo Pellegrini - Sala 143A
www.ime.usp.br/~leonardo
leonardo@ime.usp.br

Informações

Programa

Funções polinomiais e racionais. Funções trigonométricas. Funções exponenciais. Função composta e função inversa. Limite: noção intuitiva, propriedades algébricas, teoremas do confronto. Continuidade. Derivadas: definição, interpretações geométricas e físicas, regras de derivação, regra de cadeia, derivada da função inversa e derivação implícita. Teorema do Valor Médio Regras de L'Hospital Gráficos. Resolução de problemas de máximos e mínimos. Integral de Reimann Técnicas de Integração. Aplicações: cálculos de volumes e revolução, comprimento de curvas.

Avaliações

A nota será calculada pela média ponderada de três provas: P1, P2, P3.

$$M = \frac{2P1 + 3P2 + 3P3}{8}$$

Haverá ainda uma prova substitutiva (sub) para quem perdeu alguma prova.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média maior ou igual a 5,0 e será considerado reprovado o aluno que obtiver média menor que 3,0. O aluno que obtiver média menor que 5,0 e maior ou igual a 3,0 poderá fazer uma prova de Recuperação (REC). Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final maior ou igual a 5 no cálculo abaixo:

$$M = \max \left\{ M, \frac{M + REC}{2} \right\}.$$

Datas das provas: P1: 15/04 P2: 13/05 P3: 20/06 Sub: 27/06

Listas de Exercícios

A entrega das listas de exercícios é opcional. Os exercícios entregues serão corrigidos pelo monitor e valerão, no máximo, 0,5 em sua média final.

Bibliografia

1. H.L. Guidorizzi, UM CURSO DE CÁLCULO, vol.I.
2. I. Stewart, CALCULUS, 4th ed, Thomson, 2001.