

MAT 2351 – Cálculo para funções de várias variáveis reais I – 2018

Professora Cláudia Cueva Candido

Programa Resumido

Curvas no plano e no espaço, áreas em coordenadas polares, comprimento de curva. Funções duas e três variáveis reais, curvas de nível e gráficos; limite e continuidade; derivadas parciais e direcionais; diferenciabilidade, regra da cadeia e propriedades do gradiente; polinômio de Taylor, máximos e mínimos e multiplicadores de Lagrange.

Bibliografia Recomendada

- J. Stewart. Cálculo, volume II, Editora Pioneira - Thomson Learning, São Paulo, 2001;
- H. L. Guidorizzi, Um curso de Cálculo, vol.1, LTC, 2001.
- D. Hughes-Hallett et alii, Cálculo, volume I, Editora Edgard Blücher Ltda, S.Paulo, 1999;
- G.F. Simmons, Cálculo com Geometria Analítica, volume 1, MacGraw-Hill, São Paulo, 1987;

Avaliação: Haverá três provas (além de uma prova substitutiva) e listas de exercícios.

Datas das Provas: • P1 05.04 • P2 10.05 • P3 21.06 • Sub 28.06

Cálculo das notas de exercícios (E), provas (P) e da média M:

E = média aritmética das listas.

$P = (2P1 + 3P2 + 3P3)/8$, se o aluno não fizer prova substitutiva.

$P = \text{Máx}\{(2S + 3P2 + 3P3)/8, (2P1 + 3S + 3P3)/8, (2P1 + 3P2 + 3S)/8\}$, caso contrário.

Se $P < 4,5$, então $M = P$.

Se $P \geq 4,5$, então $M = (8P + 2E)/10$.

Critério de aprovação:

I) O aluno que tiver frequência inferior a 70% será reprovado.

II) Se a frequência for maior ou igual a 70% e

- a) $M \geq 5,0$, o aluno será aprovado.
- b) $3,0 \leq M < 5,0$, o aluno ficará para recuperação (prova em data a ser anunciada).
- c) $M < 3,0$, o aluno será reprovado.