Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica
Plano de Desenvolvimento de Disciplina
1S/2022

Cálculo II

MA211C, 2ª/4ª, 08:00–10:00 (disciplina espelhada com MA211B)

Yuri Bozhkov

Submetido em 06/03/22 11:05

Ementa

Primeira Prova (P1): Funções de várias variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Aproximações lineares. Regra da cadeia. Derivadas direcionais e vetor gradiente. Valores máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange.

Segunda Prova (P2): Integrais duplas sobre retângulos e integrais iteradas. Integrais duplas sobre regiões gerais. Integrais duplas em coordenadas polares. Aplicações de integrais duplas. Integrais triplas. Integrais triplas em coordenadas cilíndricas. Integrais triplas em coordenadas esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas.

Terceira Prova (P3): Campos vetoriais. Integrais de linha. Teorema fundamental das integrais de linha. Teorema de Green. Rotacional e Divergente. Superfícies parametrizadas e suas áreas. Integrais de superfície. Teorema de Stokes. Teorema do divergente.

Teoria

Aulas nas segundas e quartas feiras.

Prática

Aulas de exercícios nas sextas feiras.

Atendimento

Sera anunciado no Google Classroom horario de atendimento.

Avaliação

Haverá três provas durante o semestre nas datas indicadas no calendário a seguir. Cada prova valerá dez pontos. Os pesos serão 0,3 para a primeira e segunda provas e 0,4 para a terceira prova. A nota de aproveitamento (NA) será a média ponderada das três provas do semestre. Mais precisamente, a nota de aproveitamento (NA) será calculada por:
$NA = 0{,}3\ P1 + 0{,}3\ P2 + 0{,}4\ P3.$
Para dispensa do exame (e consequente aprovação), o aluno deverá obter nota de aproveitamento não inferior a 5, ou melhor,
$5 \leq NA.$
O aluno com nota de aproveitamento menor que 5,0 e não inferior a 2,5, isto é,
$2{,}5 \leq NA < 5,$
poderá/deverá fazer o exame. Neste caso, a nota final será determinada por
$NF = 0{,}4\ NA + 0{,}6\ E.$
Caso contrário, a nota final será NF = NA. A aprovação se dará sempre que a nota final não for inferior a 5, ou seja,
$5 \leq NF$

Critério para aprovação
Nota

Referências
J. Stewart, Cálculo, Vol. 2, 5a, 6a ou 7a ed., Pioneira/Thomson Learning