



Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica  
Plano de Desenvolvimento de Disciplina  
2S/2022

---

Cálculo II

MA211%, 2<sup>a</sup>/4<sup>a</sup>, 08:00–10:00

Rafael Leão

---

Submetido em 15/08/22 14:48

**Ementa**

- 1) Funções de várias variáveis
- 2) Limites e continuidade
- 3) Derivadas parciais
- 4) Regras de diferenciação para calcular derivadas parciais.
- 5) Planos tangentes
- 6) Gradiente e a regra da cadeia
- 7) Máximos e mínimos em regiões
- 8) Máximos e mínimos com restrições, multiplicadores de Lagrange
- 9) Integrais duplas e integrais iteradas (Fubini)
- 10) Integrais duplas em coordenadas polares, primeiro esboço da mudança de variável
- 11) Aplicações
- 12) Integrais triplas e de dimensão mais alta
- 13) Mudança de variável geral
- 14) Campos vetoriais e integrais de linha
- 15) Teorema de Green
- 16) Superfícies parametrizadas
- 17) Rotacional e divergência
- 18) Integrais de superfície
- 19) Teorema de Stokes
- 20) Teorema da divergência (Gauss)

**Teoria**

Em sala de aula

**Prática**

Exercícios com os monitores

**Atendimento**

Atendimento diário com os monitores e online

**Avaliação**

Provas

**Referências**

Stewart