

## Plano de desenvolvimento da disciplina

### MA211 - Cálculo II - turma B

**Docente:** Sahibzada Waleed Noor

**Horário:** Seg , Qua , Sex - 8h às 10h - CB18

**Ementa:**

1. Funções de várias variáveis. Domínios, curvas de nível e esboço de gráficos. Limite e continuidade. Derivadas parciais. Diferenciabilidade. Derivada direcional. Regra da cadeia. Funções implícitas. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos. Multiplicadores de Lagrange.
2. Integrais múltiplas. Integrais duplas e triplas. Mudança de variáveis. Integração em coordenadas cilíndricas e esféricas.
3. Curvas no plano e no espaço.
4. Integrais de linha. Independência de caminhos. Teorema de Green.
5. Integrais de superfície. Teoremas de Gauss e de Stokes. Aplicações

**Teoria:** As aulas teóricas serão ministradas às segundas e quartas-feiras.

**Prática:**

O PED Arthur Blois ministrará as aulas práticas às sextas-feiras, resolvendo exercícios relevantes da semana.

**Atendimento:**

Ao PED Artur será atribuída uma hora durante a semana (a definir) para atendimento de dúvidas dos alunos.

**Critério de Aprovação:**

Serão três provas P1, P2 e P3 com pesos 0,3, 0,3 e 0,4 respectivamente.

A nota de aprovação será 5/10.

Para quem tiver nota final entre 2,5 e 5 terá a oportunidade de realizar o exame para tentar obter aprovação no curso.

**Bibliografia:**

Principal: J. Stewart, Cálculo 2, 7a Edição, Cengage Learning, 2013.

Outro: H. L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Vol. 2 (Capítulos 7-16), Vol. 3

(Capítulos 2-11), 5a edição, LTC, 2002.

**Observações:**