

# **Plano de Desenvolvimento da Disciplina MA211%**

## **Turma Especial – 2s2023**

Na turma especial (MA211 %), o(a)s estudantes não são atrelados a nenhuma turma regular e tem como obrigação apenas realizar as provas que são aplicadas durante o semestre letivo. As provas serão realizadas em conjunto com as turmas regulares.

### Regimento das Turmas especiais

#### **Ementa:**

Funções de várias variáveis reais. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos. Integrais múltiplas. Integrais de linha. Teorema da divergência. Teorema de Stokes.

#### **Conteúdo / Programa:**

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.

#### **Livro texto:**

- STEWART, J., *Cálculo*, Vol. 2, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª ou 9ª edição, Cengage Learning, São Paulo (Capítulos 14-16).

#### **Outras referências:**

- GUIDORIZZI, H.L., *Um Curso de Cálculo*, 5ª edição, LTC, 2002, Vol. 2 (Capítulos 7-16), Vol. 3 (Capítulos 2-11).
- LEITHOLD, L., *O Cálculo com Geometria Analítica*, Vol. 2, 3ª edição, Ed. Harbra, São Paulo, 1994.
- EDWARDS, C.H. e PENNEY, D.E., *Cálculo com Geometria Analítica*, Vol. 2 e 3, Prentice Hall do Brasil, 1997.
- ÁVILA, G.S., *Cálculo 3*, LTC, 3ª edição, 1982.

#### **Critérios de avaliação**

A avaliação será composta de três provas P1, P2 e P3 com pesos 3, 3 e 4, respectivamente. Cada prova valerá 10 pontos.

A nota de aproveitamento (**NA**) será calculada segundo a fórmula:

$$NA = (3 P1 + 3 P2 + 4 P3) / 10.$$

Para aprovação (sem exame) nesta disciplina o aluno (a aluna) deverá obter nota de aproveitamento (**NA**) maior ou igual a 5,0 ( $NA \geq 5,0$ ) e neste caso a nota final (**NF**) será igual a nota **NA**. O aluno (A aluna) com nota de aproveitamento menor que 2,5 ( $NA < 2,5$ ) será considerado(a) reprovado(a) e sua nota final será igual à nota de aproveitamento ( $NF = NA$ ). O aluno (A aluna) com nota de aproveitamento maior ou igual a 2,5 e menor que 5,0 ( $2,5 \leq NA < 5,0$ ) **poderá** fazer o exame (**E**). Caso faça o exame, a nota final será

$$NF = \min\{5,0, (NA + E) / 2\}.$$

Se não fizer o exame a nota final será **NF = NA**.

## Datas das Provas e Exame

Prova	Data
P1	31/08/2023 (quinta-feira, 16h-18h) e 01/09/2023 (sexta-feira, 19h-21h)
P2	05/10/2023 (quinta-feira, 16h-18h) e 06/10/2023 (sexta-feira, 19h-21h)
P3	23/11/2023 (quinta-feira, 16h-18h) e 24/11/2023 (sexta-feira, 19h-21h)
Exame	11/12/2023 (segunda-feira, 16h-18h e 19h-21h)

## Sobre as Avaliações

As provas serão realizadas às quintas-feiras das 16h às 18h e às sextas-feiras das 19h às 21h. O exame será realizado numa segunda-feira, das 16h às 18h e das 19h às 21h. Os alunos (As alunas) poderão escolher fazer as provas e exame no diurno ou no noturno. Em momento oportuno será aberto um formulário para que os alunos optem pelos horários mais convenientes.

No dia da prova, será solicitada a apresentação de documento de identidade do(a) aluno(a). Não será permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de material durante a prova. Não será permitido ao(à) estudante comparecer às provas após meia hora do seu início. Nem será permitido ao(à) estudante deixar a sala antes de meia hora a partir do início da prova. Uma vez iniciada a prova, o(a) estudante deverá permanecer dentro da sala de aula, até a conclusão e entrega da mesma. Constitui infração à disciplina recorrer a meios fraudulentos com propósito de lograr aprovação.

Não serão ministradas provas antecipadas nem de reposição. O não comparecimento satisfatoriamente justificado a uma das provas será sanado pela substituição daquela nota pela nota do exame. O(A) estudante que não comparecer a uma prova deverá, no prazo de 5 dias, preencher o formulário disponível no link abaixo e entregá-lo ao(à) docente responsável juntamente com documentos comprobatórios (exemplo: atestado médico).

<https://www.ime.unicamp.br/administracao/areas/grad/procedimento/procedimentos-pedido-2o-chamada>