

# Plano de Desenvolvimento da Disciplina – PDD

## MA111 – Turmas I e J

(Prof. Matheus Manzatto de Castro)

### Local

- Segunda-feira: 08h–10h a.m. (PB14)
- Quarta-feira: 08h–10h a.m. (PB17)
- Sexta-feira: 08h–10h a.m. (Turma I CB14 e Turma J CB05)

### Ementa

Intervalos e desigualdades. Funções. Limites. Continuidade. Derivada e diferencial. Integral. Técnicas de integração.

### Bibliografia

#### Livro-texto do curso

- [1] STEWART, James. *Cálculo*, vol. 1. 5a., 6a., 7a., 8a. ou 9a. ed. São Paulo, Cengage Learning.

#### Outras referências

- [2] ANTON, H. – *Cálculo: um novo horizonte*, vol. 1. Porto Alegre, Bookman, 2000.
- [3] EDWARDS, C. H., PENNEY, D. E. – *Cálculo com geometria analítica*, vol. 1. São Paulo, Prentice-Hall, 1997.
- [4] GUIDORIZZI, H. L. – *Um curso de cálculo*, vol. 1. 5.ed. Rio de Janeiro, LTC, 2001.
- [5] LEITHOLD, L. – *O cálculo com geometria analítica*, vol. 1. 3.ed. São Paulo, Harbra, 1994.
- [6] SIMMONS, G. F. – *Cálculo com geometria analítica*, vol. 1. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 1987.
- [7] THOMAS, G. B. – *Cálculo*, vol. 1. 10.ed. São Paulo, Addison-Wesley/Pearson, 2002.

## Critérios de avaliação

A avaliação será composta de três provas (P1, P2 e P3). Cada prova valerá 10 pontos. Os pesos serão 3 para as duas primeiras provas e 4 para a terceira. A nota de aproveitamento (NA) será a média ponderada das três provas. Em outras palavras, a nota de aproveitamento (NA) será calculada segundo a fórmula:

$$NA = \frac{3P1 + 3P2 + 4P3}{10}.$$

Para aprovação na disciplina o(a) estudante deverá obter nota de aproveitamento, NA, não inferior a 5, isto é,

$$5.0 \leq NA.$$

O(A) estudante com nota de aproveitamento, NA, menor que 5 e não inferior a 2.5, isto é,

$$2.5 \leq NA < 5.0,$$

poderá fazer o exame (E). Neste caso, a nota final será

$$NF = \min \left\{ 5, \frac{NA + 2E}{3} \right\}.$$

Caso contrário, a nota final será  $NF = NA$ .

**OBS:** A frequência mínima é de 75%.

## Sobre a avaliação

As provas serão realizadas em local e no horário determinados, constituindo-se em trabalho individual. Nesta ocasião, será solicitada a apresentação de documento de identidade do(a) aluno(a).

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.

Não será permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de material durante a prova. Não será permitido o uso de fones de ouvido, celulares e smartwatch durante as avaliações.

**“Art. 78-B.”** O(a) estudante que não comparecer à aula no dia em que houver prova ou exame terá direito a uma nova avaliação, mediante apresentação de documentos comprobatórios à Diretoria Acadêmica(\*), num prazo de 15 (quinze) dias, a ser agendada diretamente com o(a) docente responsável pela disciplina em caso de:

- I. abono de faltas previsto no artigo 72;
- II. atividade de trabalho de campo ou acadêmicas obrigatórias através de documento comprobatório assinado pela CG do curso do(a) estudante;
- III. apresentação de atestado médico;

§1º – O exame final substituirá a avaliação aplicada no dia da ausência do(a) estudante. Se necessário, a mesma nota será contabilizada como nota do exame final.

§2º – Na hipótese de abono de faltas fundamentado no inciso V do artigo 72, fica limitada a 01 (uma) nova avaliação.

(\*) Sistema em construção!

## Cláusula de honestidade e lisura acadêmica

Constitui infração à disciplina recorrer a meios fraudulentos com propósito de lograr aprovação. Em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG No 02/2025, todas as atividades relacionadas à disciplina deve ser realizada em conformidade com as orientações fornecidas pelos docentes e com o devido rigor ético.

Caso o(a) docente responsável, no exercício de sua liberdade de cátedra, forme convicção acerca da ausência de lisura ou de condições adequadas para a realização da atividade

avaliativa, poderá atribuir nota zero, seja para a atividade única ou, conforme o caso, para o conjunto de atividades do semestre. A ocorrência deverá ser fundamentada e comunicada à Coordenação de Curso de Graduação, podendo o(a) estudante estar sujeito a processo administrativo.

## Cronograma

A coluna “Leitura recomendada” na tabela abaixo indica as seções correspondentes à referência [1].

| Aula    | Leitura recomendada | Conteúdo                                                                                       | Data           |
|---------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1       | Apêndices A e B     | Apresentação da disciplina. Revisão: Números, Desigualdades, Valores Absolutos.                | 02/03          |
| 2       | Apêndices C e D     | Exercícios & Revisão: Gráfico de equações de segundo grau, Trigonometria.                      | 04/03          |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 06/03          |
| 3 e 4   | 1.1 a 1.5.          | Funções. Funções exponenciais. Funções inversas e logaritmos.                                  | 09/03 e 11/03  |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 13/03          |
| 5 e 6   | 2.1 a 2.4           | Os problemas da tangente e da velocidade. O limite de uma função. Cálculo dos limites.         | 16/03 e 18/03  |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 20/03          |
| 7 e 8   | 2.5 e 2.6           | Limites no infinito e assíntotas horizontais. Continuidade. Teorema do Valor Intermediário.    | 23/03 e 25/03  |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 27/03          |
| 9       | 2.7 e 2.8           | Derivadas e taxas de variação. A derivada como uma função.                                     | 30/03          |
| 10      | Revisão<br>Feriado  | Revisão<br>Não haverá aula                                                                     | 01/04<br>03/04 |
| 11 e 12 | 3.1, 3.2 e 3.3      | Derivadas de funções polinomiais e exponenciais. Regras do produto e quociente.                | 06/04 e 08/04  |
|         | Prova 1             | Prova 1                                                                                        | 10/04          |
| 13 e 14 | 3.4, 3.5 e 3.6      | Regra da cadeia. Diferenciação implícita. Derivadas de funções logarítmicas e trigonométricas. | 13/04 e 15/04  |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 17/04          |
|         | Feriado             | Não haverá aula                                                                                | 20/04          |
| 15      | 3.9                 | Taxas Relacionadas. Aproximações lineares e Diferenciais.                                      | 22/04          |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                                     | 24/04          |

Continuação na próxima página.

| Aula    | Leitura recomendada | Conteúdo                                                                       | Data          |
|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 16 e 17 | 3.10 e 4.1, 4.2     | Polinômios de Taylor. Valores máximo e mínimo.                                 | 27/04 e 29/04 |
|         | Feriado             | Não haverá aula                                                                | 01/05         |
| 18 e 19 | 4.2 a 4.4           | Teorema do Valor Médio. Como derivadas afetam gráficos. Formas indeterminadas. | 04/05 e 06/05 |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                     | 08/05         |
| 20 e 21 | 4.5 e 4.7           | Resumo de esboço de curvas. Problemas de otimização.                           | 11/05 e 13/05 |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                     | 15/05         |
| 22      | 4.9 e 5.1           | Primitivas. Áreas e distâncias.                                                | 18/05         |
| 23      | Revisão             | Revisão                                                                        | 20/05         |
|         | Prova 2             | Prova 2                                                                        | 22/05         |
| 24 e 25 | 5.2 e 5.3           | A integral definida. O teorema fundamental do cálculo.                         | 25/05 e 27/05 |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                     | 29/05         |
| 26 e 27 | 5.4, 5.5 e 7.1      | Integrais indefinidas. A regra de substituição. Integração por partes.         | 01/06 e 03/06 |
|         | Feriado             | Não haverá aula                                                                | 05/06         |
| 28 e 29 | 6.1 a 6.3           | Área entre curvas. Volumes.                                                    | 08/06 e 10/06 |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                     | 12/06         |
| 30 e 31 | 7.2 e 7.3           | Integrais trigonométricas. Substituição trigonométrica.                        | 15/06 e 17/06 |
|         | Exercícios          | Exercícios                                                                     | 19/06         |
| 32      | 7.4 e 7.8           | Integração de funções racionais por frações parciais. Integrais impróprias.    | 22/06         |
| 33      | Revisão             | Revisão                                                                        | 24/06         |
|         | Prova 3             | Prova 3                                                                        | 26/06         |
|         | Recesso             | Semana de Estudos                                                              | 01/07 a 08/07 |
|         | Exame final         | Exame final                                                                    | 17/07         |

## Material complementar e provas anteriores

Veja aqui: <https://disciplinas.ime.unicamp.br/ma111/materiais-complementares/>

## Horário de atendimento

Segunda e Quarta de 12:00 às 13:00 (sala 330 IMECC)

## Considerações finais

O aluno que precisar de acomodações didático-pedagógicas curriculares pelo fato de ser uma pessoa com deficiência ou possuir transtornos de aprendizagem deverá solicitar atendimento educacional especializado. A Unicamp está comprometida em promover um ambiente acadêmico inclusivo e acessível para todos. Estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem que necessitem de acomodações didático-pedagógicas podem solicitar atendimento educacional especializado por meio do Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). Para mais informações sobre como acessar este serviço, visite: <https://deape.unicamp.br/vida-estudantil/acessibilidade-pedagogica/paee/>.

Caso tenha dúvidas ou precise de orientações, entre em contato pelo e-mail: [paee@unicamp.br](mailto:paee@unicamp.br).