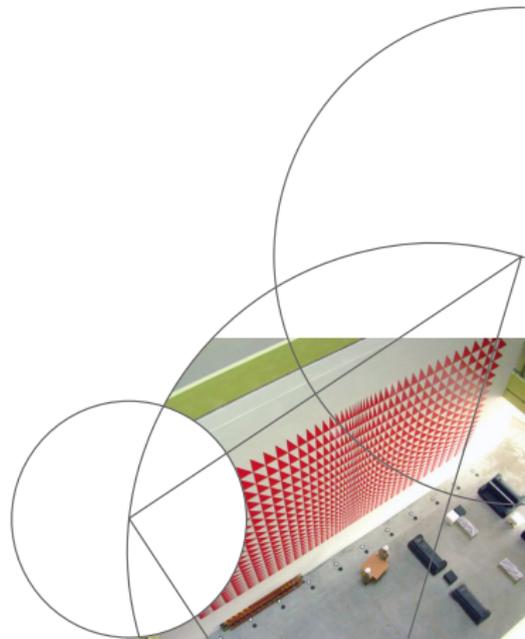


UFABC

# FUV - Funções de uma Variável

Daniel Miranda

Centro de Matemática, Computação e Cognição



① Introdução

② Avaliação



# Introdução

- **Página Geral da Disciplina:**  
<http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/fuv/>
- **Página Pessoal:**  
<http://hostel.ufabc.edu.br/~daniel.miranda/>
- **Página no Tídia:**
- **Bibliografia principal:** STEWART, J. - Cálculo, vol I, Editora Thomson 2009.
- **Calendário 2014:**  
[http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/calendario\\_2014.pdf](http://prograd.ufabc.edu.br/images/pdf/calendario_2014.pdf)



**Avaliações:** 2 provas, testes no Tidia (periodicidade quase semanal) e prova substitutiva.

### **Datas das Avaliações**

**P1:** 11/11

**P2:** 16/12

**Substitutiva:** 18/12

**Média:**

$$M = \frac{P1 + 1,3P2 + 0.2T}{2,5}$$

Sendo:

- P1 a nota da primeira prova
- P2 a nota da segunda prova
- T a média aritmética das notas dos testes no Tidia;



- Os teste do Tidia são abertos na quinta-feira às 23:00 e fecham na segunda-feira seguinte as 23:00.
- Nas semanas das Provas  $P_1$  e  $P_2$  não ocorrerão testes no Tidia.
- Os exercícios cobertos nos testes constituem uma seleção mínima de exercícios e não substituem a resolução das listas de exercícios ( disponíveis em: <http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/fuv/listas/>) que são mais abrangentes e completas.



## Listas de Exercícios

A resolução das listas de exercício é a atividade mais importante para o bom aprendizado. Elas devem ser resolvidas durante o quadrimestre.

**Listas:** <http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/fuv/listas>

**Observação:** Os gabaritos de alguns exercícios selecionados serão divulgados oportunamente.



## Ementa

Límites. Definições. Continuidade. Derivadas. Definição. Interpretações geométrica, mecânica, biológica, econômica, etc. Regras de derivação. Derivadas de funções elementares. Derivadas de ordem superior. Diferencial da função de uma variável. Aplicações de derivadas. Fórmula de Taylor. Máximos e mínimos, absolutos e relativos. Análise do comportamento de funções através de derivadas. Regra de L'Hôpital. Crescimento, decrescimento e concavidade. Construções de gráficos. Integral indefinida. Interpretação geométrica. Propriedades. Regras e métodos de integração. Integral definida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida. Técnicas de Primitivação: Técnicas Elementares. Integração por partes. Mudança de variáveis e substituição trigonométricas. Integração de funções racionais por frações parciais.

