

# Plano de Ensino: Funções de uma variável. Terceiro quadrimestre de 2018.

Prof. Guilherme da Costa Pereira Innocentini

## Formas de contato:

Sala de Professores visitantes, Bloco A, Torre II, 5º andar, campus de Santo André.

Email: [guilherme.costa@ufabc.edu.br](mailto:guilherme.costa@ufabc.edu.br)

Página pessoal com informações sobre o curso: <https://sites.google.com/view/ginnocentini>

## Ementa da disciplina:

1. Derivadas. Interpretação Geométrica e Taxa de Variação. 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.
2. Integral definida. Interpretação geométrica. Propriedades. Antiderivada e Integral indefinida. Teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida. Técnicas de Primitivação: técnicas elementares, mudança de variáveis, integração por partes, integração de funções racionais por frações parciais e Integrais trigonométricas. Aplicações ao cálculo de áreas e volumes.

## Bibliografia:

Estarei seguindo neste curso o livro: STEWART, J. – Cálculo, vol I, Editora Thomson 2009.

## Cronograma de execução:

- **Bloco 1 (11 aulas e uma prova): Início 19/09 e término em 31/10.**

No bloco 1 estarei apresentando aos estudantes o conteúdo do item 1 da ementa acima.

A prova deste bloco será a P1 e ocorrerá no dia 31/10 (Quarta feira).

- **Bloco 2 (09 aulas e uma prova): Início 07/11 e término em 12/12.**

No bloco 2 estarei apresentando aos estudantes o conteúdo do item 2 da ementa acima.

A prova deste bloco será a P2 e ocorrerá no dia 12/12 (Quarta feira).

## Provas substitutiva e de recuperação:

A prova substitutiva será aplicada somente ao estudante que perdeu uma das três provas regulares mediante apresentação de justificativa seguindo a resolução da ConsEPE nº 181. Dessa forma, o conteúdo da prova substitutiva será o mesmo daquele que foi cobrado na prova regular que o estudante não pôde fazer. A data para realização das avaliações substitutivas é: **14/12 (Sexta feira)** na mesma sala em que os estudantes têm aula e no mesmo horário de aula.

A prova de recuperação será realizada no primeiro sábado do primeiro quadrimestre de 2019. A data exata e o local de realização da prova de recuperação serão informados oportunamente e com a devida antecedência, assim que souber o calendário acadêmico do próximo ano. O conteúdo da prova de recuperação compreende toda a ementa da disciplina.

## Atendimento aos estudantes:

Estarei disponível aos estudantes todas as quintas feira na parte da tarde entre 15h30' e 19h30' na sala de professores visitantes no Bloco A, torre II, 5º andar, no campus de Santo André.

### **Atribuição dos conceitos:**

Todas as provas terão o mesmo peso e a nota numérica, de cada prova, será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A média numérica final das provas será computada fazendo a média aritmética das duas provas regulares: **Média Final das Provas (M.F.P.) = (P1+P2)/2.**

A média final do curso será computada usando se a Média Final das Provas (M.P.F.) e a nota obtida nos teste na plataforma Moodle, nota Moodle (**N.M.**), da seguinte maneira: **Média Final (M.F.) = M.F.P. + 0.1(N.M.).**

Para atribuição dos conceitos A, B, C, D ou F usarei a regra:

$$8,5 \leq M.F. < 10,0 \Rightarrow A ; 7,5 \leq M.F. < 8,5 \Rightarrow B ; 5,0 \leq M.F. < 7 \Rightarrow C ; 4,5 \leq M.F. < 5,0 \Rightarrow D \text{ e } 0,0 \leq M.F. < 4,5 \Rightarrow F.$$

O conceito "O" será atribuído ao estudante que não obtiver o mínimo necessário de presença.