

Plano de Ensino - Funções de uma variável 2024.3

Docente: Vinícius Colferai Corrêa Miranda

E-mail: vinicius.colferai@ufabc.edu.br

Página do curso: sites.google.com/ufabc.edu.br/colferai

Turma: NA3BCN0402-15SB

Aulas: Segunda-Feira das 19h00 às 21h00; Quarta-feira das 21h00 às 23h00 no anfiteatro B-A004-SB, Bloco Beta.

Horários de Atendimento: Segunda-Feira das 17h30-18h30; Quarta-feira das 19h30 às 20h30 na sala D-276.

EMENTA E CRONOGRAMA

Derivação: Derivadas. Regras de derivação. Regra da Cadeia e aplicações. Taxa de variação. Teorema do Valor Médio. Máximos e mínimos, absolutos e relativos. Derivadas de ordem superior. Esboço de curvas. Problemas de otimização. Regra de L'Hôpital. Formula de Taylor.

Integração: Integral definida, propriedades e aplicações. Teorema Fundamental do Cálculo. Antiderivadas. 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.

AVALIAÇÃO

Avaliações regulares: Prova 1 (06/11/2024) e Prova 2 (16/12/2024)

Prova substitutiva: 18/12/2024

A prova 1 receberá uma nota $P1$ e a prova 2 receberá uma nota $P2$ (em caso de falta, a nota será automaticamente 0). Caso o aluno faça a prova substitutiva, a mesma entrará no lugar da menor nota entre a $P1$ e a $P2$. A nota final N será a média aritmética entre as notas das provas regulares, isto é

$$N = \frac{P1 + P2}{2}.$$

A conversão para os conceitos seguirá a tabela abaixo:

Conceitos	Notas
A	$N \geq 8.5$
B	$7 \leq N < 8.5$
C	$5 \leq N < 7$
D	$4.5 \leq N < 5$
F	$N < 4.5$

Prova de Recuperação: Os alunos que obtiverem conceitos D e F poderão realizar a Prova de Recuperação R, que versará sobre todo o conteúdo da disciplina. Neste caso, a nota final NF será calculada por $NF = \frac{N+R}{2}$, e o conceito final será dado pela tabela de conversão abaixo:

Conceitos	Notas
C	$NF \geq 5$
D	$4.5 \leq N < 5$
F	$N < 4.5$

A prova de recuperação será aplicada no dia 28/01/2025 (calendário de reposição) às 19h na sala de aula usual.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- GUIDORIZZI, H. L – Um curso de cálculo, vol I, Editora LTC 2001.
- STEWART, J. – Cálculo, vol I, Editora Thomson 2009.
- DEMIDOVITCH, B., et al. - Problemas e exercícios de Análise Matemática, 1978