

PLANO DE ENSINO
FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS. PRIMEIRO QUATRIMESTRE - 2024
PROF. LEONEL ZUAZNÁBAR

Contatos

- E-mail: l.zuaznabar@ufabc.edu.br
- Atendimento: Sala: R-802. Bloco B. Santo André. Quartas das 16:00 às 19:00.

Obejetivos

- espaços euclidianos, limites e funções contínuas
- derivadas parciais e direcionais
- otimização
- integrais múltiplas

Bibliografia

- Guidorizzi, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo - Vol 2, quinta edição. LTC, 2015;
- Guidorizzi, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo - Vol 3, quinta edição. LTC, 2006;
- Stewart James. Cálculo - Vol 2. Tradução da sétima edição norte-americana. Cengage Learning. 2014.
- Apostol, Tom M. Calculus - Vol II. Second Edition. Jhon Wiley and Sons. 1969.

Provas

Primeira prova: 18 de março de 2024.

Segunda prova: 30 de abril de 2024.

Duração de 1h30 min, a caneta.

Apresente documento oficial com foto.

Não será permitida consulta a qualquer tipo de material, dispositivo ou pessoa.

Prova Substitutiva

Mesmas regras que as provas convencionais.

Dia 30 de maio de 2024.

Nos termos das Res. ConsEPE número 277: somente para quem perdeu prova com atestado (incisos I-VI).

Notas

Faremos as vistas de prova em aula.

Notas entre zero e dez; conversão com tabela:

$M_{provas} = \frac{P1+P2}{2}$	Conceitos
$0 \leq M_{provas} < 4.5$	F
$4.5 \leq M_{provas} < 5.5$	D
$5.5 \leq M_{provas} < 7$	C
$7 \leq M_{provas} < 8.5$	B
$8.5 \leq M_{provas} \leq 10$	A

Prova de Recuperação

Mesmas regras que as provas convencionais.

Será aplicada na primeira semana do próximo quadrimestre.

Nos termos da Res. ConsEPE número 182: somente para quem fechou com D ou F.

A prova de recuperação cobrará conhecimento de toda a matéria.

Cálculo da média final:

$$M_{final} = \max \left(M_{provas}, \frac{M_{provas} + Rec}{2} \right)$$

Cálculo dos conceitos com a mesma tabela que na média das provas.

Frecuência

Atende lista de presença. Se passar de 6 faltas, entregue atestados até última aula.

Reposições dos recessos nos termos do calendário acadêmico:

- segunda-feira 12 de fevereiro, repõe terça-feira 30 de abril.
- quarta-feira 14 de fevereiro, repõe sexta-feira 3 de maio.
- segunda-feira 8 de abril, repõe terça-feira 7 de maio.

Cronograma aproximado

- Aula 1 [5 de fevereiro de 2024]: O espaço \mathbb{R}^n . Funções de uma variável real a valores em \mathbb{R}^n . Curvas.
- Aula 2 [7 de fevereiro de 2024]: Funções de varias variáveis reais a valores reais. Curvas de nível e esboço de gráficos.
- Aula 3 [19 de fevereiro de 2024]: Limite e continuidade.
- Aula 4 [21 de fevereiro de 2024]: Derivadas parciais e direcionais.
- Aula 5 [26 de fevereiro de 2024]: Regra da cadeia.
- Aula 6 [28 de fevereiro de 2024]: Gradiente e derivada direcional.
- Aula 7 [4 de março de 2024]: Teorema do valor médio. Fórmula de Taylor.
- Aula 8 [6 de março de 2024]: Máximos e mínimos.
- Aula 9 [11 de março de 2024]: Multiplicadores de Lagrange.
- Aula 10 [13 de março de 2024]: Aula de exercicios.
- Aula 11 [18 de março de 2024]: **Primeira Prova.**
- Aula 12 [20 de março de 2024]: Vista e resolução da Primeira Prova.
- Aula 13 [25 de março de 2024]: Integral dupla: Definição e propriedades.
- Aula 14 [27 de março de 2024]: Cálculo de integral dupla. Teorema de Fubini. Aplicações ao cálculo de áreas.
- Aula 15 [1 de abril de 2024]: Integral dupla: Mudança de variáveis. Integração em coordenadas polares.
- Aula 16 [3 de abril de 2024]: Integral tripla: Definição e propriedades.
- Aula 17 [10 de abril de 2024]: Integral tripla: Aplicações ao cálculo de volumens.
- Aula 18 [15 de abril de 2024]: Integral tripla: Mudança de variáveis. Integração em coordenadas cilíndricas.
- Aula 19 [17 de abril de 2024]: Integral tripla: Integração em coordenadas esféricas.
- Aula 20 [22 de abril de 2024]: Aula de exercicios.
- Aula 21 [24 de abril de 2024]: Aula de exercicios.
- Aula 22 [30 de abril de 2024]: **Segunda Prova.**
- Aula 23 [3 de maio de 2024]: **Prova Substitutiva.**
- Aula 24 [7 de maio de 2024]: Vista e resolução da Segunda Prova e da Prova Substitutiva.