

Funções de várias variáveis

Juliana Berbert - Q1/2019

<https://sites.google.com/site/ufabcberbert/fvv>

Aqui você encontra detalhes da programação desta disciplina, cronograma aproximado, data das provas e como é calculada a média final.

CRONOGRAMA APROXIMADO

Data	Assunto
11/02	Apresentação do curso, revisão FUV.
13/02	Funções de várias variáveis, domínios, curvas de nível e esboço de gráficos. Façam as listas 1 e 2 de http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/fvv/listas/ .
18/02	Limite e continuidade: estudem também pelo capítulo 3 do livro Calculo B. Façam os exercícios 13 a 18 e 22 a 25 da lista abaixo!
20/02	Derivadas parciais. Façam os exercícios 11 ao 72 da lista abaixo!
25/02	Regra da cadeia. Façam pelo menos os exercícios 1 a 12, 17 a 26 e 45 a 54 da lista abaixo!
27/02	Derivada direcional. Façam pelo menos os exercícios 4 a 20 da lista abaixo!
11/03	Fórmulas de Taylor. Vejam o arquivo abaixo FT_MM.pdf com explicações e exemplos.
13/03	Aplicações das fórmulas de Taylor. Revisão.
18/03	Máximos e mínimos. Vejam o arquivo abaixo FT_MM.pdf com explicações e exemplos. Façam a lista 5 do site da gradmat.
20/03	Prova P₁
25/03	Multiplicadores de Lagrange. Façam a lista 5 do site da gradmat e da lista abaixo.
27/03	Noções de integrais múltiplas
01/04	Integrais duplas. Exercícios abaixo! Está no arquivo XPS, depois eu coloco como PDF.
03/04	Mudança de variáveis. Exercícios abaixo! Está no arquivo XPS.
10/04	Integrais triplas. Exercícios abaixo, façam a partir do item 3.
15/04	Mudança de variáveis e Integração em coordenadas cilíndricas
17/04	Integração em coordenadas esféricas
22/04	Aplicações no cálculo de áreas e volumes.
24/04	Revisão, exercícios, dúvidas.
29/04	Prova P₂
06/05	Prova de recuperação

AVALIAÇÕES

Teremos duas avaliações nos dias

- 1ª Prova dia **20/03/2019**.
- 2ª Prova dia **29/04/2019**.
- Prova de recuperação dia **06/05/2019**, será sobre **todo conteúdo** do quadrimestre.

OBS.: A prova substitutiva será oferecida somente para o aluno que faltar a prova com atestado médico ou outro tipo de atestado que justifique a falta (serviço militar por exemplo). Poderá ser prova oral e em horário diferente do das aulas.

MÉDIA FINAL

As provas tem valor de 0 a 10. A média final será calculada da seguinte forma:

$$M_F = (P_1 + P_2)/2$$

Conceito	Média final
A	$8.5 \leq M_F \leq 10$
B	$7 \leq M_F < 8.5$
C	$5,2 \leq M_F < 7$
D	$4.5 \leq M_F < 5,2$
F	$M_F < 4.5$

Média após recuperação

A conversão entre a nota da prova de recuperação e o conceito será feito usando a tabela acima e a média após a recuperação (M_R) será:

M_F	Prova de recuperação	M_R
D	A ou B	C
D	C	D
F	A	C
F	B ou C	D
F	D	F

Bibliografia Básica

- ANTON, Howard et al. Cálculo. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v.2, 1187 p.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 2, 476 p.
_____, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 3, 362 p.
STEWART, James. Cálculo. 4 ed. São Paulo: Thomson learning, 1999. v. 2, 1151 p.

Bibliografia Complementar

- FLEMMING e GONÇALVES, Cálculo B, Editora Pearson Makron Books, Quinta edição.
APOSTOL, Tom M. Cálculo: cálculo com funções de várias variáveis e álgebra linear, com aplicações às equações diferenciais e às probabilidades. Waltham, USA: Reverte, 1996. 752 p.
BOULOS, Paulo. Introdução ao cálculo: cálculo diferencial: várias variáveis. ed. rev. São Paulo: Edgar Blücher, 1978. v.3. 250 p.
EDWARDS JR., C.H.; PENNEY, David E. Cálculo com geometria analítica. 4 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997. v.3. 216 p.

KAPLAN, Wilfred. Cálculo avançado. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. v.1. 339 p.
LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3 ed. São Paulo: Harbra, 1990. v.3.
MARSDEN, Jerrold; TROMBA, Anthony. Vector Calculus. 5 ed. New York: Freeman & Co, 2003. 676 p.
THOMAS, George Brinton et al. Cálculo. 10 ed. São Paulo: Pearson, 2003. 570 p.

HORÁRIO DE AULA E ATENDIMENTO

Aula: Seg 8-10h e Qua 10-12h Sala A-101-0, e Seg 10-12h e Qua 8-10h Sala A-104-0.
Atendimento: Terça 8-11h. Sala 516-2.
Email: juliana.berbert (at) ufabc.edu.br