

Sílabo de ACH2012 - Cálculo II

Objetivo

Familiarizar os alunos com os métodos de integração. Introdução ao estudo das funções de várias variáveis e aos resultados fundamentais relativos à diferenciabilidade de função de várias variáveis.

Avaliação

Serão realizadas duas provas valendo 10 (dez) cada uma, nas datas de acordo ao cronograma abaixo. A nota média obtida, nas provas, será calculada segundo a fórmula:

-Para os alunos que só efetuarem uma única prova:

$$M-p = \text{NotaProva} \times 0.4.$$

-Caso contrario, a média das provas será:

$$M-p = (\text{Primeira-prova}) \times 0.4 + (\text{Segunda-Prova}) \times 0.6.$$

Para ser considerado aprovado:

- a nota da primeira prova deverá ser maior que zero,
- a nota da segunda prova deverá ser maior ou igual a 3 e
- a média final deverá ser maior ou igual a 5 .

Uma Prova Substitutiva será realizada no final do semestre **apenas pelos alunos que perderam alguma das provas com atestado**. A nota da Prova Substitutiva substituirá a nota da prova perdida pelo aluno.

Plantão de dúvidas

A professora estará de plantão, com o objetivo de resolver problemas extra classe e tirar eventuais dúvidas. Para marcar um horário entrar em contato com a professora pelo tidia.

Cronograma

Disciplina	Cálculo 2
Professor	Claudia Inés Garcia
Aulas	Conteúdo
1	Apresentação da disciplina. Antiderivada
2	O problema da área

3	A integral definida
4	O Teorema Fundamental do Cálculo
5	Semana de SI
6	Semana de SI
7	A integral indefinida
8	A integral indefinida
9	Regra da Substituição
10	Regra da Integração por partes
11	Integração imprópria
12	Aplicações
13	Sistemas de coordenadas
14	Vetores
15	Produto escalar
16	Produto vetorial
17	Equação de retas e do plano
18	Equação de retas e do plano
19	Exercícios
20	1º Prova (24 / 10 / 2020)
21	Funções de várias variáveis
22	Limites e continuidade
23	Derivadas parciais
24	Plano tangente e aproximações lineares
25	Plano tangente e aproximações lineares
26	Regra da cadeia
27	Derivadas direcionais e vetor gradiente
28	Máximos e Mínimos
29	Multiplicadores de Lagrange.
30	Multiplicadores de Lagrange.
31	2º Prova (5 / 12 / 2020)
32	Correção
33	Prova SUB (12 / 12 / 2020)

	Prova de Recuperação (fevereiro)

Bibliografia

1. STEWART, J. ; Cálculo, vol. 1 e 2, Cengage Learning, 2017.
2. THOMAS, G. B.; Cálculo, vol. 1 e 2, Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2009.
3. SIMMONS, G. F.; Cálculo com Geometria Analítica, vol. 2, Mc Graw-Hill do Brasil, Rio de Janeiro, 1987.
4. FLEMMING, D. M.; Cálculo A e B, Pearson Education do Brasil, São Paulo, 2006.