



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação Acadêmica - ISB

EMENTA

ISM036 - CÁLCULO II

90 horas | Crédito: 6.6.0 | Pré - Requisito: ISM045

EMENTA

Funções Vetoriais e suas derivadas. Funções de várias variáveis. Regra da cadeia. Derivada direcional. Derivada de ordem superior. Máximos e mínimos. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias de ordem maior que um. Métodos de resolução de equações diferenciais.

OBJETIVOS

Esboçar curvas de nível e gráficos de funções. Calcular derivadas parciais, vetor tangente, derivada direcional, integrais duplas e triplas. Estudar máximos e mínimos de funções. Determinar soluções das equações diferenciais. Utilizar métodos elementares para resolver equações diferenciais.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. GUIDORIZZI, Hamiltom Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2.
2. GUIDORIZZI, Hamiltom Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 3.
3. GUIDORIZZI, Hamiltom Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 4.

COMPLEMENTAR

1. ABUNAHMAN, Sergio Antônio. Equações diferenciais. 2. ed. Rio de Janeiro: EDC, 1989.
2. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 3.
3. BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. RJ: LTC, 2010.
4. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo B: funções de varias variáveis. 2. ed. São Paulo: Makron Brooks 2007.
5. PINTO, D.; MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

Coari, 06 de fevereiro de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Pereira Guilherme, Coordenador de Curso em exercício**, em 13/02/2020, às 16:31, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0116061** e o código CRC **868DBF4F**.

Estrada Coari-Mamiá - Bairro Espírito Santo nº 305 - Telefone: (92) 3305-1181 / Ramal 2193
CEP 69.460-000, Coari/AM, caisb@ufam.edu.br

Referência: Processo nº 23105.004577/2020-70

SEI nº 0116061