



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação Acadêmica - ISB

EMENTA

ISM103 - ANÁLISE II

60 horas | Crédito: 4.4.0 | Pré - Requisito: --

EMENTA

Topologia na reta. Limites de funções. Limites laterais. Limites no infinito. Valores de aderência de uma função. Funções contínuas. Continuidade uniforme. Derivadas. Série de Taylor. Funções analíticas. Integral de Riemann. Funções Integráveis. O teorema fundamental do cálculo. Fórmulas clássicas do cálculo integral. Sequências e séries de funções.

OBJETIVOS

Fornecer as ferramentas básicas de topologia na reta. Aprofundar a compreensão dos conjuntos numéricos, especialmente dos números reais. Estender a noção de limites, sequências e séries para funções. Construir a noção de integrais, caracterizando funções Riemann-integráveis.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. ÁVILA, Geraldo. Introdução à análise matemática. 2. ed. Rio de Janeiro. Edgard Blucher, 1999.
2. FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. Análise I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
3. LIMA, Elon Lages. Curso de análise. 14. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, 2013. v. 1. (Projeto Euclides).

COMPLEMENTAR

1. BARTLE, Robert G. Elementos de análise real. São Paulo: Elsevier, 1971.
2. LIMA, Elon Lages. Análise real: funções de uma variável. 11. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, 2012. v. 1.
3. MUNIZ NETO, Antonio Caminha. Tópicos de matemática elementar: introdução à análise. Rio de Janeiro: SBM, 2011. v. 3.
4. RUDIN, Walter. Princípios de análise matemática. Rio de Janeiro: LTC, 1971.
5. WHITE, A. J. Análise real: uma introdução. São Paulo: Edgard Blücher, 1968.

Coari, 13 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 **0124412** e o código CRC **80A09A5B**.

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 0124412