



Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Coordenação Acadêmica - ISB

EMENTA

ISM102 - ANÁLISE I

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

EMENTA

Conjuntos. Operações entre conjuntos. Funções. Composição de funções. Famílias. Números Naturais. Boa Ordenação. Indução. Conjuntos finitos e infinitos. Conjuntos numeráveis e não enumeráveis. Corpo Ordenado. Números Reais. Sequência de números reais. Limite de uma sequência. Propriedade dos limites. Subsequência de números reais. Sequências de Cauchy. Limites infinitos. Séries numéricas.

OBJETIVOS

Construir a teoria de conjuntos. Entender os números reais e o princípio de indução. Trabalhar a ideia abstrata de conjuntos finitos e infinitos. Desenvolver o entendimento de sequências e séries.

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 **0124365** e o código CRC **F7652937**.

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 0124365