



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Amazonas  
Coordenação Acadêmica - ISB

## EMENTA

### ISM107 - TRIGONOMETRIA E NÚMEROS COMPLEXOS

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

#### EMENTA

Sistemas de coordenadas no plano. A trigonometria do triângulo retângulo. Extensões das funções trigonométricas. As leis do Seno e Cosseno. Equações Trigonométricas. Corpo dos números complexos. Forma algébrica. Forma trigonométrica. Potenciação e radiciação de números complexos. A história dos números complexos.

#### OBJETIVOS

Introduzir conceitos básicos de trigonometria via geometria plana. Estender as funções trigonométricas definidas no triângulo retângulo para ângulos arbitrários. Construir o corpo dos números complexos como uma extensão natural dos números reais. Identificar a relação intrínseca entre trigonometria e números complexos.

#### BIBLIOGRAFIA

##### BÁSICA

1. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3.
2. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo. Atual, 2013. v. 6.
3. DO CARMO, M. P.; MORDAGO, A. C.; WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos. Rio de Janeiro: SBM, 1992.

##### COMPLEMENTAR

1. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar: geometria espacial posição e métrica. 7. ed. SP: Atual, 2013. v. 10.
2. PAIVA, M. Matemática: conceitos, linguagem e aplicações. São Paulo: Editora Moderna, 2003.
3. MCKEAGUE, C. Trigonometry. 6. ed. Belmont: Brooks Cole, 2007.
4. BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Ed. Edgar Blücher, 1996.
5. SEITOR, Charles. Matemática para o dia-a-dia. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.



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](http://sei.ufam.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0124499** e o código CRC **0029AD32**.

---

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

---

Referência: Processo nº 23105.004577/2020-70

SEI nº 0124499