



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FAMAT33108	COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MATEMÁTICA		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Revisar alguns conceitos vistos no ensino médio, a fim de melhorar o conhecimento básico do aluno para o restante do curso.

2. EMENTA

- 1 -Trigonometria.
- 2 -Números complexos e Polinômios.
- 3 -Logaritmos.
- 4 -Progressões e Matemática Financeira.

3. PROGRAMA

1 - Trigonometria

- 1.1 A trigonometria do triângulo retângulo.
- 1.2 Extensões das funções trigonométricas.
- 1.3 As leis do seno e do cosseno.
- 1.4 Equações trigonométricas.

2 - Números complexos e Polinômios.

- 2.1 Representação algébrica e geométrica.
- 2.2 Operações envolvendo números complexos.
- 2.3 Trigonometria e números complexos.
- 2.4 Equações polinomiais.
- 2.5 Relações entre coeficientes e raízes de polinômios.

3 - Logaritmo

- 3.1 Caracterização de logaritmo via área.
- 3.2 Logaritmos naturais: propriedades operacionais.
- 3.3 Gráfico da função logaritmo.

4 - Progressões e Matemática Financeira

- 4.1 Progressões aritméticas e geométricas.
- 4.2 Conceitos gerais em matemática financeira.
- 4.3 Cálculos de taxas utilizando Excel.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARAÚJO, L. B. Fundamentos da Matemática Elementar 1. 2a. ed. Uberlândia: UFU -

Centro de Educação a Distância, 2017. (Guia da disciplina)

Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25228> Acessado em 23/08/2019.

[2] CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. & WAGNER, E. Trigonometria e Números Complexos. 3a ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 2005.

[3] LIMA, E. L. Logaritmos. 2a ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 1996.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. (4 vols.). Vol. 3. 6a. ed. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 2006.

[2] IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar. (11 vols.). Vol. 3: Trigonometria. 9a. ed. São Paulo: Atual Editora. 2013.

[3] LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. (4 vols.). Vol. 1. 10a ed. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 2012.

[4] LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. (4 vols.). Vol. 2. 6a. ed. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 2006.

[5] MORGADO, A. C.; WAGNER, E. & ZANI, S. Progressões e Matemática Financeira. 5a. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática), 2005.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Germano Abud de Rezende
Coordenador do Curso de Graduação em
Matemática,
grau Licenciatura, Modalidade a Distância

Prof. Dr. Vinícius Vieira Fávoro
Diretor da Faculdade de Matemática -
FAMAT



Documento assinado eletronicamente por **Germano Abud de Rezende, Coordenador(a)**, em 18/01/2023, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Vieira Favaro, Diretor(a)**, em 18/01/2023, às 16:29, conforme horário oficial de Brasília, 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 https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3966469** e o código CRC **531697B2**.