



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FAMAT33103	COMPONENTE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MATEMÁTICA		SIGLA: FAMAT
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60

OBJETIVOS

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

EMENTA

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

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.
 - 1.1 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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, L. B. **Fundamentos da matemática elementar 1**. 2. ed. Uberlândia: CEAD; UFU, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/25228>. Acesso em: 23 ago. 2019.

CARMO, M. P.; MORGADO, A. C. ; WAGNER, E. **Trigonometria e números complexos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. (Coleção do Professor de Matemática).

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. ; MORGADO, A. C. **A matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: SBM, 2006. v. 3. (Coleção do Professor de Matemática).

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual Editora. 2013. v. 3.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. ; MORGADO, A. C. **A matemática do ensino médio**. Rio de Janeiro: SBM, 2012. v. 1. (Coleção do Professor de Matemática), 2012.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. ; MORGADO, A. C. **A matemática do ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM , 2006. v. 2. (Coleção do Professor de Matemática).

MORGADO, A. C.; WAGNER, E. ; ZANI, S. **Progressões e matemática financeira**. 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. (Coleção do Professor de Matemática).

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica
(que oferece o componente curricular)