

**Disciplina: MAT06559 - MATEMÁTICA BÁSICA I**

Créditos: 6

Carga Horária Semestral: 90		
Teórica: 90	Exercícios:0	Laboratório: 0

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA:**

Preparação para o ensino de Cálculo Diferencial e Integral e Geometria Analítica

**EMENTA DA DISCIPLINA:**

Números naturais e o Teorema Fundamental da Aritmética. Números inteiros e racionais. Segmentos incomensuráveis e números irracionais. Números reais. Funções: gráficos, compostas e inversas. Funções afins e quadráticas. Trigonometria e funções trigonométricas. Números complexos, forma trigonométrica e cálculo de raízes enésimas. Polinômios. Equações algébricas. Teorema Fundamental da Álgebra. A equação de terceiro grau: Fórmula de Cardano-Tartaglia.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Sartim, Ademir – Matemática Básica, Vol. 1, 2 e 3, Vitória, edufes, 2017.
2. Lima, Elon Lages; Carvalho, Paulo Cezar Pinto; Wagner, Eduardo; Morgado, Augusto César – A Matemática do Ensino Médio, Vols. 1 e 3, Rio de Janeiro, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 2016.
3. do Carmo, Manfredo Perdigão; Morgado, Augusto César; Wagner, Eduardo. Trigonometria e Números Complexos, Rio de Janeiro, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

1. Machado, Nilson José; Antunes, Fernando do C., Trotta, Fernando – Matemática por Assunto, Vol. 1, 3 e 8, São Paulo, Scipione, 1988.
2. Iezzi, Gelson e outros – Fundamentos da Matemática Elementar, São Paulo, Atual, 1993.
3. Niven, Ivan – Números Racionais e Irracionais, Rio de Janeiro, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 1984.
4. Lima, Elon Lages – Meu Professor de Matemática, Rio de Janeiro, Coleção do Professor de Matemática, Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 1984.
5. Revista do Professor de Matemática – São Paulo, Sociedade Brasileira de Matemática, 1982-2017.