



Código: BiTiMAT.031

Disciplina: Matemática III

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária

Teórica: 132.8

Prática: 0

Total: 132.8

Ementa:

Estatística. Matemática Financeira (porcentagem, juros simples e juros compostos). Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Geometria analítica do plano (ponto, reta e circunferência). Números complexos. Polinômios. Equações algébricas.

Objetivo Geral:

Colaborar com a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico, preparando os alunos para o mundo do trabalho e para as relações socioculturais, além de usar seus conceitos na construção e compreensão de conhecimentos de outras áreas.

Objetivo Específico:

Construir e analisar tabelas estatísticas. Descrever um conjunto de dados através de medidas de posição e de dispersão. Realizar cálculos de porcentagem. Resolver situações-problemas envolvendo juros simples e compostos. Modelar e resolver situações-problemas utilizando matrizes e determinantes. Utilizar modelos lineares para contextualização e solução de fenômenos naturais. Discutir e resolver sistemas lineares. Descrever, através de modelos matemáticos, pontos, retas, circunferências. Resolver situações-problemas envolvendo coordenadas e equações de retas e circunferências. Utilizar o conceito de números complexos para o cálculo de



raízes. Resolver situações-problemas envolvendo polinômios e equações algébricas.

Bibliografia Básica:

LEONARDO, F. M. de. **Conexões com a Matemática**. v. 3. São Paulo: Moderna, 2013.

YOUSSEF, A. N.; SOARES, E.; FERNANDEZ, V. P. **Matemática**. v. único. São Paulo: Scipione, 2009.

BARRETO FILHO, B. **Matemática: aula por aula**. v. único. São Paulo: FTD, 2000. 671 p.

Bibliografia Complementar:

DI PIERRO NETTO, S.; ALMEIDA, N. S. de. **Matemática curso fundamental: 2º grau**. v. 3. São Paulo: Scipione, 1990. 264 p.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 250 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. 282 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2010. 232 p. (Coleção Fundamentos de Matemática Elementar)
