

Curso: **Técnico de Nível Médio em Informática**

Área Profissional: **Informática**

Disciplina: **Matemática II**

Período Letivo: **2ª Série**

Carga-Horária: **90 h (120 h/a)**

Objetivos

- ◆ Aplicar as relações métricas e trigonométricas na resolução de problemas reais;
- ◆ Conceituar algébrica e graficamente as funções trigonométricas;
- ◆ Relacionar adequadamente as diversas funções trigonométricas relativas a um mesmo arco;
- ◆ Aplicar os conhecimentos adquiridos na resolução de equações e inequações trigonométricas;
- ◆ Usar os conhecimentos adquiridos na resolução de equações que envolvem números complexos nas formas algébrica e trigonométrica;
- ◆ Obter a noção de matriz, a utilização da sua representação, bem como a aplicação de suas operações em outras áreas de atividades;
- ◆ Desenvolver cálculos de determinantes, adquirindo, no entanto uma estrutura imprescindível ao aprofundamento da matemática;
- ◆ Reconhecer, classificar, discutir e resolver sistemas de equações lineares fazendo uso de novas técnicas adquiridas anteriormente;
- ◆ Definir, operar polinômios e resolver equações polinomiais fazendo uso de teoremas, método e relações.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Relações métricas do triângulo
2. Trigonometria no triângulo retângulo
3. Trigonometria no ciclo trigonométrico
4. Matrizes
5. Determinantes
6. Sistemas de equações lineares
7. Polinômios
8. Equações polinomiais

Procedimentos Metodológicos e Recursos Didáticos

- ◆ Aulas expositivas; resolução de listas de exercícios; seminários; dinâmica de grupo; estudo dirigido.
- ◆ Utilização de multimídia

Avaliação

- ◆ Avaliação diagnóstica individual e/ou grupal;
- ◆ Utilização de instrumentos avaliativos: fichas de acompanhamento; registro de observação; produção de texto oral ou escrita; testes escritos individuais ou em grupo.

Bibliografia

1. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.
2. GELSON, Tezzi et al. APOIO – Matemática: Ciência e aplicações : Ensino Médio. São Paulo. Atud, 2004.