



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
MATEMÁTICA

Curso

Curso de Preparação ao Ensino Superior – Maiores de 23

Professor responsável

Rosa Paula da Conceição Luzia (Professor Adjunto)

Corpo docente

Rosa Paula da Conceição Luzia (Professor Adjunto)

António José Cerejo da Silva (Assistente)

Ana Maria dos Santos Ferreira (Professor Adjunto)

Objetivos

No seu conjunto, e de modo integrado, pretende-se que o aluno adquira conhecimentos, conceitos e procedimentos, para a construção e desenvolvimento do raciocínio matemático, para a resolução de problemas em diversos contextos, para uma comunicação (oral e escrita) adequada e para uma visão da Matemática como um todo articulado e coerente no âmbito dos conceitos abordados no presente programa.

Conteúdos Programáticos

Os conteúdos a lecionar no âmbito desta unidade curricular são os seguintes:

1. Estatística

1.1. Estatística Descritiva

- 1.1.1. Definições e noções gerais
- 1.1.2. Organização e representação de dados
- 1.1.3. Interpretação de dados
- 1.1.4. Utilização de medidas de localização
- 1.1.5. Medidas de descrição

1.2. Probabilidades e combinatória

- 1.2.1. Introdução ao cálculo de probabilidades
- 1.2.2. Definição axiomática de probabilidades
- 1.2.3. Cálculo combinatório
- 1.2.4. Aplicações de cálculo de probabilidades

2. Trigonometria

2.1. Resolução de Triângulos

- 2.1.1. Resolução de problemas envolvendo triângulos

2.2. Funções Trigonométricas

- 2.2.1. Funções trigonométricas Seno, Cosseno e Tangente: definição; variação no círculo trigonométrico; propriedades
- 2.2.2. Razões Trigonométricas de ângulos agudos
- 2.2.3. Relações entre as razões trigonométricas
- 2.2.4. Identidades trigonométricas

Metodologias de Avaliação

A presente unidade curricular será avaliada por dois testes escritos de igual peso, contemplando os conteúdos mencionados anteriormente.

Bibliografia

Lista da bibliografia principal recomendada:
Manuais de Matemática do Ensino Secundário.