

| | |
|----------------------------|---|
| PROVA ESPECÍFICA | Matemática |
| CURSO(S) | CTeSP em Redes e Sistemas Informáticos CTeSP em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação CTeSP em Tecnologias Informáticas |
| DOCENTE RESPONSÁVEL | Carla David Reis |

CONTEÚDOS

Funções Reais de Variável Real

- Generalidades sobre funções reais de variável real;
- Análise gráfica de funções;
- Monotonia e extremos de uma função;
- Funções polinomiais de 1º e 2º grau; Função módulo; funções racionais;
- Função exponencial e função logarítmica de base maior que 1;
- Composição de funções;
- Equações e inequações envolvendo funções;
- Funções de variável natural - sucessões. Progressões Aritméticas e Geométricas;

Estatística e Probabilidade

- Dados quantitativos e qualitativos; variáveis discretas e contínuas;
- Medidas de localização e de dispersão amostrais;
- Amostras bivariadas (diagrama de dispersão, coeficiente de correlação e reta de regressão);
- Probabilidade num espaço amostral finito;
- Acontecimentos impossível, certo, elementar, composto, incompatíveis, contrários e equiprováveis;
- Regra de Laplace;
- Propriedades das probabilidades;
- Operações sobre acontecimentos.

Geometria Analítica no Plano e no Espaço

- Referencial cartesiano no plano e no espaço;
- Equação reduzida da reta no plano.

Trigonometria

- Círculo trigonométrico;
- Seno, cosseno e tangente de um número real;
- Funções trigonométricas.



**Escola Superior
de Tecnologia
e Gestão**

Politécnico de Coimbra

PROVAS DE AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE PARA A FREQUÊNCIA

DOS CURSOS SUPERIORES DOS MAIORES DE 23 ANOS

Ano letivo de 2025/26

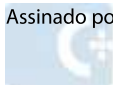
BIBLIOGRAFIA

Manuais do ensino secundário em vigor.

ESTGOH, 1 de abril de 2025

O docente responsável

Assinado por: **Carla David Reis**



Carla David Reis