

Condições Especiais de Acesso e Ingresso ao Ensino Superior
Provas Especialmente Destinadas a Avaliar a Capacidade de Frequência do Ensino Superior dos
Maiores de 23 Anos
– 2019 –

ÁREAS DE CONHECIMENTOS DE MATEMÁTICA PARA AS CIÊNCIAS SOCIAIS

Descrição dos Capítulos

I – Cálculo Algébrico

1. Generalidades sobre os números
2. Expressões polinomiais e racionais fracionárias
3. Resolução de equações e de inequações
4. Sistemas de equações lineares

II – Modelação matemática

1. Modelos de crescimento Populacional (linear e não linear)
2. Modelos Financeiros

III – Estatística descritiva

1. Classificação de dados. Construção de tabelas de frequência. Representações gráficas adequadas para cada um dos tipos de dados considerados
2. Cálculo de estatísticas. Vantagens, desvantagens e limitações das medidas consideradas

IV – Probabilidades e análise combinatória

1. Fenómenos aleatórios.
2. Argumentos de simetria e Regra de Laplace
3. Modelos de probabilidade em espaços finitos
4. Variáveis quantitativas. Função massa de probabilidade
5. Probabilidade condicional. Árvores de probabilidade
6. Acontecimentos independentes
7. Probabilidade Total. Regra de Bayes
8. Valor médio e variância populacional
9. Espaço de resultados infinitos. Modelos discretos e modelos contínuos
10. Exemplos de modelos contínuos
11. Modelo Normal

Bibliografia

Qualquer manual escolar de Matemática Aplicada às Ciências Sociais do ensino secundário.

Observações

- A prova é sem consulta. As fórmulas que forem necessárias serão disponibilizadas no enunciado da prova.
- Durante a realização da prova não é permitido o uso de telemóvel, lápis, nem corretor.
- Durante o tempo de prestação da prova o aluno não se poderá ausentar da sala.
- É obrigatória a apresentação de um documento de identificação.
- Só serão permitidas máquinas de calcular científicas elementares.
- Um aluno que pretenda desistir da prova deve declará-lo por escrito na folha de prova, mas só poderá abandonar a sala trinta minutos depois do início da mesma.

A docente

O Presidente do Júri

Professor Adjunta Ana Cristina Becerra Nata Santos

Professor Adjunto Célio Gonçalo Cardoso Marques