



ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DE S. SEBASTIÃO DE MÉRTOLA
ANO LETIVO 2025-2026

DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS

PROFESSORA: Ana Constantino

CURRÍCULO DA DISCIPLINA

11ºano MACS

<i>Período</i>	<i>Domínio</i>	<i>Temas/conteúdos</i>	<i>Tempos Previstos (45 min.)</i>
1º Período (78 aulas)	<i>Modelos de Grafos</i>	- Apresentação/diagnóstico	4
		- Noções básicas; - Tipos de Grafos. Caminhos e Circuitos; - Circuito de Euler. Teorema de Euler; - Caminho euleriano. Eulerização de grafos; - Circuito de Hamilton. Algoritmos de percursos mínimos; - Árvores.	36
		<i>Modelos Populacionais</i> - Introdução; - Crescimento linear. Progressão aritmética; - Crescimento exponencial. Progressão geométrica; - Modelo linear; - Modelo exponencial; - Modelo logarítmico; - Modelo logístico. -Avaliação*	42
2º Período (54 aulas)	<i>Probabilidades</i>	- Experiência determinista e experiência aleatória. Espaços de resultados ou espaço amostral. Acontecimentos; - Modelo de probabilidade. Operações com acontecimentos; - Probabilidade frequencista. Propriedades da probabilidade;	6
		- Aplicação da regra de Laplace;	6
		- Probabilidade condicionada; - Regra do produto. - Acontecimentos independentes;	3
		- Variáveis aleatórias; - Função massa de probabilidade ou distribuição de probabilidade da variável aleatória;	6
		- Definição de valor médio e de variância populacional;	6
		- Distribuição normal; - Valores de referência da distribuição Normal; - Modelo Normal e calculadora gráfica -Avaliação*	12
3º Período (24 aulas)	Introdução à Inferência Estatística	- - Amostragem. Parâmetros e Estatísticas. Estimação de parâmetros; - Distribuição de amostragem. Teorema do limite central;	6
		- Intervalos de confiança. Intervalo de	6

		confiança para o valor médio μ de uma variável normal X, admitindo que se conhece o desvio-padrão da variável; - Intervalo de confiança para o valor médio μ de uma variável normal X, admitindo que se desconhece o desvio-padrão da variável e que a amostra tem dimensão superior a 30; - Intervalos de confiança para a proporção - Interpretação dos intervalos de confiança. Precisão, erro e dimensão da amostra - - Avaliação*	6 6
--	--	--	-------------------

* Aulas destinadas a preparação para os testes, testes, correções de testes, outros momentos de avaliação, atividades do PAA, etc.

MATERIAL INDISPENSÁVEL PARA A DISCIPLINA

- Manual da disciplina; Caderno de atividades/exercícios; Caderno ou dossiê de registos;
- Calculadora gráfica

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ensino Secundário		Matemática
Conhecimento	Testes de avaliação	70%
	Trabalhos e Questões-aula e DAC	15%
Total		85%
Capacidades	Participação	4%
	Autonomia	3%
	Tarefas	3%
Total		10%
Atitudes	Responsabilidade	3%
	Relações Interpessoais	2%
Total		5%

PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO POR PERÍODO

1º Período	2º Período	3º Período (Classificação final)
100%	30% 1º período + 70% 2º período	25% 1º período + 35% 2º período + 40% 3º período

Agrupamento de Escolas de Mértola, 18/09/2023

A docente: Ana Constantino