

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina de **MACS**
Ano: **11º**

Ano Letivo 2020/2021

Temas transversais (ao longo do ano)	Raciocínio Matemático	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.
	Comunicação Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem; Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.
	Resolução de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

	Domínios/Conteúdos	Nº de aulas
1º Período	1. Modelos Matemáticos 1.1 Modelos de Grafos <ul style="list-style-type: none"> Introdução. Trajetos e circuitos eulerianos. Circuitos hamiltonianos. Árvores abrangentes mínimas. 	36
	1.2- Modelos Populacionais <ul style="list-style-type: none"> Introdução. Modelos de crescimento: linear, exponencial; logarítmico e Crescimento Logístico 	24
	2. Modelos de Probabilidade <ul style="list-style-type: none"> Introdução Fenómenos aleatórios. Operações com acontecimentos. Argumentos de simetria. Regra de Laplace Definição axiomática de probabilidade. 	15
	Total:75	
2º Período	2. Modelos de Probabilidade (continuação) <ul style="list-style-type: none"> Probabilidade condicional. Acontecimentos independentes Probabilidade total. Regra de Bayes. Modelos de probabilidade em espaços finitos. Função massa de probabilidade. Valor médio e variância populacional. Espaços de resultados infinitos. Modelos discretos e modelos contínuos <ul style="list-style-type: none"> Modelo normal. 	40
	3. Introd. à Inferência Estatística <ul style="list-style-type: none"> Métodos de amostragem probabilística. Parâmetro e estatística. Estimativa Pontual Distribuição de amostragem de uma estatística 	26
		Total:66
3º Período	3. Introd. à Inferência Estatística (continuação) <ul style="list-style-type: none"> Estimação de um valor médio Teorema do limite central. Estimativa pontual do valor médio. Intervalos de confiança para o valor médio. Estimativa pontual de proporção. Intervalos de confiança para proporção. Interpretação do conceito de intervalo de confiança. Qualidade da amostra. Grau de confiança. Dimensão da amostra. 	36
	Aulas de Preparação para exame (Recuperação/Consolidação de conteúdos referentes ao 10ºano)	20
	Total:56	
Nº Total		197

Grupo de Matemática-500
----/09/2020