

Informações da disciplina de Matemática A – 12º Ano

Planificação global

1.º Período

N.º de aulas	Tema / conteúdo	Ações estratégicas de ensino	Descritores do Perfil do Aluno
7	Apresentação e atividades de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Realização de atividades de integração e socialização. Atividades de diagnóstico relativas aos conteúdos lecionados no ensino à distância no ano letivo anterior. 	B, C, E, G, a, c, d
16 27	Cálculo Combinatório Probabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Utilizar a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios. Tirar partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	A,B,C,D,F,I a,b,c,d
14 + 28	Funções reais de variável real: <ul style="list-style-type: none"> funções contínuas; assintotas; derivadas de f.r.v.r.; aplicações das derivadas ao estudo das funções. derivadas de segunda ordem 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, em contextos matemáticos e de outras disciplinas, nomeadamente a Economia. Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	A,B,C,D,F,I a,b,c,d

2.º Período

N.º de aulas	Tema / conteúdo	Ações estratégicas de ensino	Descritores do Perfil do Aluno
35	Trigonometria e funções trigonométricas <ul style="list-style-type: none"> fórmulas trigonométricas e derivadas 	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, em contextos matemáticos e de outras disciplinas, nomeadamente Física e Economia. Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	A, B, C, D, F, I a,b,c,d
42	Funções exponenciais e funções logarítmicas <ul style="list-style-type: none"> derivadas e aplicações de funções exponenciais e logarítmicas. 		

3.º Período

N.º de aulas	Tema / conteúdo	Ações estratégicas de ensino	Descritores do Perfil do Aluno
11	Funções exponenciais e funções logarítmicas	<ul style="list-style-type: none"> Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados. Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Utilizar a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios. Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem. 	A,C,D,F, I a, b, c, d
37	Números complexos		

N.º de aulas	Tema / conteúdo	Ações estratégicas de ensino	Descritores do Perfil do Aluno
14	Estatística	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Utilizar a tecnologia gráfica no estudo de estatística. • Partindo de dados reais promover o conhecimento e a avaliação crítica e conhecedora das múltiplas informações estatísticas com que os alunos são confrontados no dia a dia. 	A,B,C,D,E,F,I a, b, c, d

Critérios de avaliação	Ponderação		Instrumentos e procedimentos de avaliação	Regime		
	Presencial e misto	não presencial		presencial	misto	não presencial
Conhecimentos e capacidades	90 %	90%				
Escrita	70	10	Diagnóstico	Início do ano letivo		
			Testes da avaliação	2	1	--
			Questão aula/quizz	1	1	mensal
Oral	10	40	Intervenção / participação em contexto de aula	X	X	X
			Entrevista individual	-	-	x
Prática e/ ou experimental	10	40	Autonomia; Atividade prática de aula / composição	X	X	X
Atitudes e valores	10	10				
Responsabilidade	5	5	Assiduidade e pontualidade Cumprimento de tarefas (TPC e outras) Cumprimento de prazos Munição de material escolar	X	X	X
Postura e empenho	10	10	Atenção/empenho Cumprimento de regras Perseverança na realização das atividades propostas Trabalho colaborativo	X	X	X

Material	Para todas as aulas:	Quando solicitado:
	<ul style="list-style-type: none"> • Manual adotado • Caderno diário • Material de escrita • Calculadora gráfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Régua e compasso • Computador/tablet/telemóvel (munidos de áudio e vídeo)

Nota: os temas/conteúdos assinalados a **vermelho** foram os lecionados durante o confinamento e vão ser objeto de reforço das aprendizagens no presente ano letivo.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS

A - Linguagens e textos

B - Informação e comunicação

C - Raciocínio e resolução de problemas

D - Pensamento crítico e pensamento criativo

E - Relacionamento interpessoal

F - Desenvolvimento pessoal e autonomia

G - Bem-estar, saúde e ambiente

H - Sensibilidade estética e artística

I - Saber científico, técnico e tecnológico

J - Consciência e domínio do corpo.

VALORES

a - Responsabilidade e integridade

b - Excelência e exigência

c - Curiosidade, reflexão e inovação

d - Cidadania e participação

e - Liberdade