



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ALEXANDRE

HERCULANO

COD. 153000
DGEstE/DSRN



Ano Letivo 2017/ 2018

10ºE	Curso Técnico de Turismo_Matemática
------	-------------------------------------

Módulo	Nº de Aulas previstas
A3	40
A1	49
A7	31
TOTAL	120

Módulo/Unidade	Conteúdos
MÓDULO A3 ESTATÍSTICA	<ol style="list-style-type: none">1. Estatística — Generalidades Objeto da estatística. Utilidade na vida moderna. Recenseamento e sondagem; população e amostra; critérios de seleção de amostra de uma determinada população. Estatística descritiva e indutiva.2. Organização e interpretação de caracteres estatísticos (qualitativos e quantitativos) Tipos de caracteres estatísticos: qualitativo e quantitativo (discreto e contínuo). Formas de representação: gráficos circulares, diagramas de barras/histogramas, pictogramas, função cumulativa, diagrama de extremos e quartis, tabelas de frequências absolutas e relativas, polígono de frequências. Medidas de localização central: moda/classe modal, média, mediana e quartis. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão, amplitude inter-quartis.3. Referência a distribuições bidimensionais (abordagem gráfica e intuitiva) Diagrama de dispersão; dependência estatística e correlação positiva e negativa. Coeficiente de correlação e sua variação no intervalo. Definição de centro de gravidade de um conjunto finito de pontos; sua interpretação física. Reta de regressão: sua interpretação e limitações.
MÓDULO A1 GEOMETRIA	<ol style="list-style-type: none">1. Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço Alguns tópicos que poderão ser estudados na resolução de problemas ou em investigações:<ul style="list-style-type: none">• estudo de alguns padrões geométricos planos (frisos);• estudo das pavimentações regulares;• estudo de alguns problemas de empacotamento;• composição e decomposição de figuras tridimensionais;• um problema histórico e sua ligação com a História da Geometria.2. O método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço.<ul style="list-style-type: none">• Referenciais cartesianos ortonormados no plano e no espaço. Correspondência entre o plano e \mathbb{R}^2 entre o espaço e \mathbb{R}^3 ;• Equação reduzida da reta no plano e equação $x=x_0$.



Ano Letivo 2017/ 2018

MÓDULO A7 PROBABILIDADE	<ol style="list-style-type: none">1. Fenómenos aleatórios.2. Argumento de Simetria e Regra de Laplace.3. Modelos de probabilidade em espaços finitos. Variáveis quantitativas. Função massa de probabilidade ou distribuição de probabilidade.4. Probabilidade condicional. Árvore de probabilidades. Acontecimentos independentes.5. Modelo Normal.
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Critérios de avaliação específicos:

Competências cognitivas – ponderação de 60% com a seguinte distribuição:

- Conhece e compreende conteúdos – 70%
- Seleciona, analisa e organiza a informação de forma eficaz – 20%
- Utiliza terminologia específica – 10%

Competências atitudinais – ponderação de 40%, com a seguinte distribuição:

- Assiduidade/Pontualidade – 10%
- Responsabilidade/autonomia – 10%
- Comportamento em contexto de sala de aula – 20%
- Participação/empenho – 60%

A professora: Maria Isabel Bacelar Nunes da Cruz