

Ensino Secundário

Programa de Aplicações Informáticas B / 12.º Ano

Página 1 de 5

PLANIFICAÇÃO ANUAL

Documentos Orientadores: Programa da disciplina

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Introdução à Programação	Introdução à Programação	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as limitações das linguagens formais (linguagens de programação) face às linguagens naturais - Definir o conceito de algoritmo - Reconhecer a importância do pseudocódigo 	27	De acordo com os critérios de avaliação
	Conceitos fundamentais	<ul style="list-style-type: none"> - Especificar os diferentes tipos de dados - Definir variável - Definir constante - Identificar\Utilizar operadores aritméticos - Identificar\Utilizar os operadores lógicos - Identificar\Utilizar as regras de prioridade - Distinguir tipos de expressões - Especificar declarações e atribuições - Identificar instruções de entrada e saída 		
	Estruturas de controlo	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as estruturas de controlo em linguagem de pseudocódigo - Aplicar estruturas de decisão e estruturas repetitivas na elaboração de algoritmos 		
	Array's	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer vetores - Conhecer matrizes 		
	Sub-rotinas	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar procedimentos - Identificar variáveis locais e variáveis globais 		

Ensino Secundário

Programa de Aplicações Informáticas B / 12.º Ano

Página 2 de 5

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	N.º DE AULAS	AVALIAÇÃO
Introdução à Teoria da Interatividade	Introdução à programação orientada aos eventos	- Criar aplicações simples usando a programação orientada aos eventos com recurso a subrotinas e demais conceitos aprendidos nos pontos anteriores	4	
	Do GUI aos ambientes imersivos	- Compreender a importância da ergonomia e de outras componentes de cariz sensorial (o som e, eventualmente, o tacto) para além da imagem, na interface homem-máquina		
	Realidade virtual	- Compreender o conceito de realidade virtual - Identificar situações de realidade virtual - Distinguir realidade virtual imersiva de não imersiva		
	O conceito de interactividade	- Compreender o conceito de interactividade		
	Características ou componentes da interactividade	- Identificar componentes de comportamento ou técnicas associadas ao conceito de interactividade Comunicação Feedback Controlo e resposta Tempo de resposta Adaptabilidade Co-criatividade		
Níveis e tipos de interactividade	- Conhecer um ou mais modelos de caracterização de tipos e níveis de interactividade - Identificar os diferentes tipos e níveis de inte-			

Ensino Secundário

Programa de Aplicações Informáticas B / 12.º Ano

Página 3 de 5

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	Nº DE AULAS	AVALIAÇÃO
Conceitos Básicos Multimédia	Como avaliar soluções interativas	ractividade segundo uma classificação - Reconhecer características de interatividade em soluções informáticas online e offline	4	
	O desenho de soluções interativas	- Identificar componentes de interatividade em produtos digitais		
	Conceito de multimédia	- Definir o conceito de multimédia		
	Modos de divulgação de conteúdos multimédia	- Diferenciar modos de divulgação de produtos multimédia Online de Offline		
	Linearidade e não-linearidade	- Estabelecer a diferença entre aplicações multimédia lineares e não-lineares		
	Tipos de produtos multimédia	- Distinguir produtos multimédia baseados em páginas de baseados no tempo		
Utilização dos Sistemas	Tecnologias multimédia	- Compreender como é feita a representação digital da informação - Enumerar os recursos de hardware necessários para a construção de um sistema multimédia mencionando algumas características elementares dos seus componentes - Indicar as principais funções do software de captura, de edição e de reprodução dos vários tipos de media	30	
	Bases sobre teoria da cor apli-	- Reconhecer os diferentes modelos de cores		

Ensino Secundário

Programa de Aplicações Informáticas B / 12.º Ano

Página 4 de 5

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	N.º DE AULAS	AVALIAÇÃO
Multimédia	<p>cada aos sistemas digitais</p> <p>Geração e captura de imagem</p> <p>Formatação de texto</p>	<p>usados em suportes impressos e eletrónicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esclarecer como se definem as cores, recorrendo a software adequado, nos vários modelos - Identificar os formatos de ficheiros de imagens mais comuns, relevando as características mais importantes de cada um, nomeadamente a sua adequação ao tipo de suporte onde as imagens vão ser colocadas - Demonstrar como efetuar conversão de formatos de ficheiros - Explicar o que é a compressão de imagens - Retocar e melhorar imagens alterando os atributos das mesmas - Alterar atributos de imagens para uma melhor adequação à sua utilização - Proceder com eficácia à captura de imagens através dos dispositivos em estudo - Conhecer software de gravação, organização e exibição de imagens em suportes óticos de memória - Distinguir imagens vetoriais e de mapa de bits, enunciando as características mais importantes de cada um - Criar desenhos e criar efeitos em cada um dos tipos, recorrendo a software específico - Reconhecer a importância da escolha de caracteres e fontes e os critérios a usar na formatação de texto em diversos tipos de suportes 		

Ensino Secundário

Programa de Aplicações Informáticas B / 12.º Ano

Página 5 de 5

TEMAS/DOMÍNIOS	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	N.º DE AULAS	AVALIAÇÃO
	<p>Aquisição e reprodução de som</p> <p>Aquisição, edição e reprodução de vídeo</p> <p>Animação 2D</p> <p>Divulgação de vídeos e som via rede</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar adequadamente um gestor de fontes - Analisar de forma crítica o uso de fontes em documentos de diferentes tipos - Conhecer as noções básicas sobre captura, edição e gravação, em suportes de memória auxiliar, de sons em diferentes formatos - Converter formatos de ficheiros - Capturar, editar e gravar sons num suporte ótico - Explicitar as noções básicas sobre a captura, edição e gravação, em suportes de memória auxiliar, de vídeo digital - Utilizar adequadamente o hardware e o software necessários à captura de vídeo e o seu armazenamento no disco rígido do computador - Utilizar programas de edição de vídeo e criação de CD e/ou DVD vídeo - Capturar, editar e gravar um vídeo num suporte ótico - Conhecer algumas técnicas de animação digital - Realizar um mini-projeto de animação digital com software de animação 2D - Reconhecer os métodos, as tecnologias e o software necessário para a divulgação de vídeos e som a partir de um servidor de uma rede 		