

 <p>REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO Agrupamento de Escolas N.º 1 de Abrantes</p>	<h2>Planificação a Longo Prazo</h2> <h3>Ano Letivo 2017/2018</h3>
--	---

Nível de Ensino: Secundário

Áreas/Disciplina: Programação de Sistemas de Informação

Ano: 11º TGPSI

Curso: Regular VOC Científico- Humanístico Profissional

Período	Sequências/Temas/Módulos	Conteúdos Programáticos/Domínios	Instrumentos de Avaliação	Tempos Letivos
1.º	Módulo 8 - Conceitos Avançados de Programação	<ol style="list-style-type: none"> Vantagens de um sistema operativo gráfico. Conceito de janela. Conceitos acerca da interface com o utilizador. Programação por eventos e “queues”. Conceitos relativos à interface de desenvolvimento de aplicações (API) do sistema operativo. O modelo de memória. Conceito de Multitarefa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnose; - Teste de avaliação; - Trabalhos individuais e em pequeno grupo, dentro e fora do espaço escolar; - Observação direta do desempenho dos alunos; - Autoavaliação. 	18
	Módulo 9 - Introdução à Programação Orientada a Objetos	<ol style="list-style-type: none"> Características da programação Orientada por Objetos; Conceito de Classe, Atributos, Métodos e Eventos; Conceito de Objeto; Conceito de Encapsulamento; Conceito de Visibilidade de Classes, Métodos e Atributos; Diagramas de Classe 	<ul style="list-style-type: none"> - Teste/Trabalhos de avaliação; - Observação direta do desempenho do aluno; - Autoavaliação 	36

1.º	Módulo 10 - Programação Orientada a Objetos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito de Herança e Polimorfismo; 2. Mensagens entre Objetos (relação entre objetos); 3. Redefinição de métodos; 4. Métodos virtuais e não virtuais; 5. Diagramas de Classe; 6. Problemas de complexidade crescente, que justifiquem claramente a necessidade da utilização de mecanismos herança, polimorfismo e exceções 	<ul style="list-style-type: none"> - Teste/Trabalhos de avaliação; - Observação direta do desempenho do aluno; - Autoavaliação 	36
	Módulo 11 - Programação Orientada a Objetos Avançada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao conceito de Exceção; 2. Manipulação de Exceções; 	<ul style="list-style-type: none"> - Projetos /Trabalhos de avaliação; - Observação direta do desempenho do aluno; - Autoavaliação 	30
Módulo 11 - Programação Orientada a Objetos Avançada	<ol style="list-style-type: none"> 3. Criação de Exceções próprias; 4. Introdução ao conceito de <i>Stream</i>; 5. Derivação de <i>Streams</i> 			
2.º	Módulo 12 - Introdução aos Sistemas de Informação (continuação)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Necessidade das bases de dados; 2. Sistemas de gestão de bases de dados; 3. Os modelos como métodos de concepção de sistemas; 4. Modelos utilizados na gestão de bases de dados (Relacional, Hierárquico, Rede) 	<ul style="list-style-type: none"> - Teste/Trabalhos de avaliação; - Projetos; - Observação direta do desempenho do aluno; - Autoavaliação 	24
	Módulo 13 - Técnicas de Modelação de Dados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bases de dados relacionais; 2. Relações entre tabelas; 3. O modelo ER (entidade-relação) para representação gráfica de bases de dados; 	<ul style="list-style-type: none"> - Teste/Trabalhos de avaliação; - Observação direta do desempenho do aluno; - Autoavaliação 	36
3.º	Módulo 13 - Técnicas de Modelação de Dados	<ol style="list-style-type: none"> 4. Integridade e consistência de base de dados; 5. O papel da normalização no desenho de bases de dados; 		

3º	Módulo 14 - Linguagem de Manipulação de Dados	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL como linguagem “universal” para pesquisas sobre bases de dados 2. Pesquisas simples sobre a base de dados 3. Predicados ALL e DISTINCT 4. Pesquisas complexas 5. Lógica e funções de grupo 6. JOIN como forma de extrair informação de tabelas diferentes 7. Utilização de sub pesquisa 8. Uniões 	<ul style="list-style-type: none"> - Teste de avaliação; - Trabalhos de avaliação individuais e em grupo; - Grelha de observação direta do desempenho dos alunos; - Autoavaliação. 	36
----	---	---	--	----