CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁGUAS SANTAS

Programação e Sistemas de Informação - 11.º I

Critérios Evidências de:	Domínios	Tema / Blocos / Módulos	Perfil de aprendizagens específicas Descritores desempenho O aluno V é capaz de: / III nem sempre é capaz de: / II / I não é capaz de:	Processos de recolha de informação Técnicas	Instrumentos
Conhecimento **ACPA** **(A, B, D, F, I)** Conhecedor Investigador Crítico Sistematizador Autoavaliador **Resolução de problemas** **ACPA** **(A, B, C, D, F, I)** Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/ Analítico Criativo Autoavaliador **Comunicação** **ACPA** **(A, B, D, E, F, H, J)** Conhecedor Questionador Investigador Sistematizador Crítico/ Analítico Criativo Autoavaliador	Conhecimentos de algoritmia/programação. 35% Resolução de problemas Criar, inovar, investigar e pesquisar 35% Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais 15%	**Módulo 8** **Módulo 9** **Módulo 10**	**Módulo 8 -Conceitos Avançados de Programação** ●Entender as especificidades da programação em ambiente gráfico. ●Constatar as diferenças entre a programação procedimental e a programação por eventos. ●Conhecer a interface de programação do sistema operativo. ●Tomar conhecimento dos problemas associados à interface com o utilizador no desenvolvimento de aplicações para ambientes gráficos. **Módulo 9 -Introdução à Programação Orientada a Objetos** ●Identificar as diferenças entre uma Linguagem Estruturada e uma Linguagem Orientada por Objetos. ●Adquirir a noção de objetos e sua classificação. ●Adquirir as noções de classe, tipo, métodos, comportamentos e instâncias. ●Representar esquematicamente uma classe. ●Compreender o conceito de encapsulamento de dados. **Módulo 10 - Programação orientada por objetos** ●Definir relações entre objetos ●Conceito de Herança e Polimorfismo. ●Métodos Virtuais e Virtuais Puros. ●Representar esquematicamente diagramas de classes.	Testagem Análise de conteúdo Observação	Teste de avaliação Trabalhos de projeto Relatório Grelhas de observação Diálogos Apresentação oral

Relacionamento Interpessoal **ACPA** **(E, F, G, J)** Conhecedor Crítico/ Analítico Sistematizador Autoavaliador Participativo/ Colaborador Cuidador de si/do outro Responsável Autoavaliado	Autonomia, desenvolvimento pessoal e relações interpessoais 15%	**Módulo 11**	**Módulo 11 - Programação orientada por objetos avançada** ●Fazer o tratamento de erros de uma maneira estruturada. ●Virtualizar fluxos de dados através do conceito de Stream. ●Manipulação de Streams em diversos contextos. ●Estruturar uma solução usando o paradigma da programação orientada a objetos		
		Módulo 12	**Módulo 12 - Introdução aos sistemas de informação** ● Compreender a importância do desenvolvimento dos sistemas de informação. ● Identificar a necessidade de sistemas de informação em muitas soluções de software. ● Apreender os conceitos relacionados com o armazenamento de dados e a extração de informação. ● Adquirir um conjunto de vocabulário e conceitos fundamentais. ● Conhecer as principais soluções existentes para a implementação e armazenamento de repositórios de dados		
		Módulo 13	**Módulo 13 - Técnicas de Manipulação de dados** ●Planificar a estrutura de bases de dados relacionais ●Representar graficamente as relações existentes na base de dados ●Utilizar um programa de gestão de bases de dados para a organização da informação ●Os modelos como métodos de concepção de sistemas Relações entre tabelas ●O modelo ER (entidade-relação) para representação gráfica de bases de dados: Integridade e consistência de bases de dados ●O papel da normalização no desenho de bases de dados Normalização		

		Módulo 14	**Módulo 14 - Linguagens de Manipulação de dados** ●Adquirir conhecimentos, procedimentos e atitudes que lhe permitam: ● Utilizar uma linguagem de manipulação de dados ● Pesquisar informação numa base de dados. ● Inserir, remover e atualizar dados numa base de dados ● Produzir pesquisas complexas recorrendo aos mecanismos próprios do SQL		
		Módulo 15	**Módulo 15 - Linguagens de definição de dados** ●Adquirir conhecimentos, procedimentos e atitudes que lhe permitam: ● Criação e eliminação de tabelas em SQL ● Alteração de tabelas em SQL. ● Criação e eliminação de índices. ● Privilégios e controlo de acessos		