

11º ANO

DISCIPLINA: PRSI

Áreas de desenvolver	Domínios das aprendizagens essenciais da disciplina	Descritores de desempenho dos alunos em consonância com as aprendizagens previstas nos módulos.	Instrumentos da avaliação a utilizar	Contributos para o perfil do aluno
DOMÍNIO DAS APRENDIZAGENS DO MÓDULO (Conhecimentos e capacidades)	Módulo 8 - Conceitos Avançados de Programação	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Grelha de registo; Trabalho em grupo; Trabalho em aula; Portfólio 	<p style="text-align: center;">Competências</p> <p style="text-align: center;">A B C D E F G</p> <p style="text-align: center;">Valores</p> <p style="text-align: center;">a b c d e</p>
	Módulo 9 - Introdução à Programação Orientada a Objetos	<p>No final deste módulo os alunos devem ter adquirido conhecimentos, procedimentos e atitudes que lhe permitam:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar as diferenças entre uma Linguagem Estruturada e uma Linguagem Orientada por Objectos; Adquirir a noção de objectos e sua classificação; Adquirir as noções de classe, tipo, métodos, comportamentos e instâncias; Representar esquematicamente uma classe; Compreender o conceito de encapsulamento de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> Grelha de registo; Trabalho em grupo; Testes de avaliação; Trabalho em aula; 	
	Módulo 10 - Programação Orientada a Objetos	<ul style="list-style-type: none"> Definir relações entre objectos. Conceito de Herança e Polimorfismo; Métodos Virtuais e Virtuais Puros; Representar esquematicamente diagramas de classes. 	<ul style="list-style-type: none"> Grelha de registo; Trabalho em grupo; Trabalho em aula; Portfólio 	
	Módulo 11 - Programação Orientada a Objetos Avançada	<ul style="list-style-type: none"> 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 objectos 	<ul style="list-style-type: none"> Grelha de registo; Trabalho em grupo; Trabalho em aula; Portfólio 	

	<p>Modulo 12 - Introdução aos Sistemas de Informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perceber a necessidade das bases de dados. • Adquirir o vocabulário mínimo relativo às bases de dados. • Sistemas de gestão de bases de dados. • Os modelos como métodos de concepção de sistemas. • Modelos utilizados na gestão de bases de dados (Relacional, Hierárquico, Rede). 	<ul style="list-style-type: none"> • Grelha de registo; • Trabalho em grupo; • Testes de avaliação; • Trabalho em aula; 	
	<p>Modulo 13 - Técnicas de Modelação de Dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Grelha de registo; • Trabalho em grupo; • Trabalho em aula; • Portfólio 	
	<p>Modulo 14 - Introdução aos Sistemas de Informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar uma linguagem de manipulação de dados; • Pesquisar informação numa base de dados; • Inserir, remover e actualizar dados numa base de dados; • Produzir pesquisas complexas recorrendo aos mecanismos próprios do SQL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grelha de registo; • Trabalho em grupo; • Testes de avaliação; • Trabalho em aula; 	

DOMÍNIO ATITUDINAL (Comportamentos e atitudes)	Interesse e empenho	<ul style="list-style-type: none"> • Intervir na aula de forma pertinente e adequada. • Realizar os trabalhos e as tarefas propostas. • Cooperar nos trabalhos de grupo. 	Grelha de observação (trabalho individual, trabalho de grupo e participação nas aulas)	Competências: A B D E F G I J
	Responsabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprir a assiduidade e pontualidade. • Preservar as instalações e os equipamentos escolares. • Cumprir as normas de disciplina na sala de aula. 		Valores: a b c d e
	Autonomia	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar autonomia na realização das tarefas e trabalhos. • Pesquisar, selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento. • Revelar autonomia na utilização das TIC. 		
	Atitude crítica	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar questões pertinentes ao professor. • Argumentar de forma correta e fundamentada. • Distinguir informação fidedigna de falsa informação. 		
	Relações interpessoais	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar capacidade de relacionamento com os outros. • Respeitar os outros e a sua diferença. • Cooperar e relacionar-se com os outros em tarefas e projetos comuns. 		

Em cada módulo, a avaliação será baseada no DOMÍNIO DAS APRENDIZAGENS DA DISCIPLINA (Conhecimentos e capacidades) –70% e no DOMÍNIO ATITUDINAL (Comportamentos e atitudes) – 30%

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DOS ALUNOS	VALORES
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.	a - Responsabilidade e integridade b - Excelência e exigência c - Curiosidade, reflexão e inovação d - Cidadania e participação e - Liberdade