

Ano Letivo: 2021/2022 Ano de Escolaridade: 1º ano Tempos Letivos (50 min.): 108	DEPARTAMENTO DE Matemática e Ciências Experimentais SECÇÃO DE Informática Disciplina: Arquitetura de Computadores	Curso Técnico de Gestão e Programação de Sistemas de Informação <i>Portaria n.º 916/2005 de 26 de setembro</i> Ciclo de Formação 2021/2024
--	--	--

Racional da disciplina: Neste ano letivo são selecionados 3 módulos. Eventualmente, será proposto aos alunos a realização de trabalhos de projeto, nos quais tenham de aplicar os conhecimentos adquiridos, apresentando situações novas em que os alunos tenham de aplicar as competências desenvolvidas..

DOMÍNIOS/TEMAS das AE	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES das AE e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP)	DINÂMICAS PEDAGÓGICAS, COM VISTA À OPERACIONALIZAÇÃO do <i>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i> , das <i>Aprendizagens Essenciais</i> das disciplinas, da <i>Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania</i> e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP) - (vd. <i>PAE 21 23 ESHM</i>)	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PASEO A TRABALHAR (RETIRAR AS QUE NÃO SÃO EXPLÍCITAMENTE TRABALHADAS NA DISCIPLINA)
M1 – Sistemas Digitais	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os sistemas de numeração utilizados pelos computadores e aplicações informáticas; Converter corretamente valores entre os diversos sistemas de numeração; Utilizar corretamente a Álgebra de Boole para resolver problemas; Reconhecer Circuitos Lógicos; Criar e utilizar Circuitos Lógicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar atividades que incidem sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas. Privilegiar a participação dos alunos em atividades baseadas na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade. Desenvolver nos alunos a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa. Fomentar a disponibilidade para uma aprendizagem ao longo da vida como condição necessária à adaptação a novas situações e à capacidade de resolver problemas no contexto da sociedade do conhecimento. Fomentar competências no planeamento e apresentação de soluções informáticas. Desenvolver a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software que permitam colmatar as necessidades verificadas. Desenvolver a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. 	Linguagens e Textos Informação e Comunicação Raciocínio e resolução de problemas Pensamento crítico e pensamento criativo Relacionamento interpessoal Desenvolvimento pessoal e autonomia Bem-estar, saúde e ambiente Sensibilidade estética e artística Saber científico, técnico e tecnológico Consciência e domínio do corpo
M2 – Montagem e Configuração de Computadores	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer os diversos componentes de um computador; Montar computadores de diversas arquiteturas; Instalar e configurar periféricos; Instalar e configurar software. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar atividades que incidem sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas. Privilegiar a participação dos alunos em atividades baseadas na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade. Desenvolver nos alunos a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, 	

DOMÍNIOS/TEMAS das AE	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES das AE e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP)	DINÂMICAS PEDAGÓGICAS, COM VISTA À OPERACIONALIZAÇÃO do <i>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i> , das <i>Aprendizagens Essenciais</i> das disciplinas, da <i>Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania</i> e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP) - (vd. <i>PAE 21 23 ESHM</i>)	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PASEO A TRABALHAR (RETIRAR AS QUE NÃO SÃO EXPLÍCITAMENTE TRABALHADAS NA DISCIPLINA)
M3 – Técnicas de Deteção de Avarias	<ul style="list-style-type: none"> • Detetar a avaria; • Identificar o tipo de avaria; • Corrigir a avaria. 	<p>bem como a capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a disponibilidade para uma aprendizagem ao longo da vida como condição necessária à adaptação a novas situações e à capacidade de resolver problemas no contexto da sociedade do conhecimento. • Fomentar competências no planeamento e apresentação de soluções informáticas. • Desenvolver a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software que permitam colmatar as necessidades verificadas. • Desenvolver a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. • Montar e desmontar computadores; • Efetuar relatório com os componentes/configurações do computador. <ul style="list-style-type: none"> • Implementar atividades que incidem sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas. • Privilegiar a participação dos alunos em atividades baseadas na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade. • Desenvolver nos alunos a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade para trabalhar em equipa numa perspetiva de abertura à mudança, à diversidade cultural e ao exercício de uma cidadania ativa. • Fomentar uma aprendizagem ao longo da vida como condição necessária à adaptação a novas situações e à capacidade de resolver problemas no contexto da sociedade do conhecimento. • Fomentar competências na apresentação de soluções informáticas. • Desenvolver a capacidade de análise de problemas reais da área da informática, e ser capaz de desenvolver soluções de software que permitam colmatar as necessidades verificadas. 	

DOMÍNIOS/TEMAS das AE	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES das AE e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP)	DINÂMICAS PEDAGÓGICAS, COM VISTA À OPERACIONALIZAÇÃO do <i>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i> , das <i>Aprendizagens Essenciais</i> das disciplinas, da <i>Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania</i> e dos <i>Perfis Profissionais</i> (estes em EFP) - (vd. <i>PAE 21 23 ESHM</i>)	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PASEO A TRABALHAR (RETIRAR AS QUE NÃO SÃO EXPLÍCITAMENTE TRABALHADAS NA DISCIPLINA)
		<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de estruturar soluções com sistemas de informação adaptados aos problemas reais. • Montar e desmontar computadores identificando e reparando as avarias. • Efetuar relatório/apresentação sobre as avarias. 	
<p>AVALIAÇÃO das aprendizagens, tal como estipulado no <i>Referencial de Avaliação da ESHM</i>: Consultar “Documentos Estruturantes” na Página da Escola, disponível em https://www.escolahenriquemedina.org/pt-pt/node/8</p>			