

Ano Letivo: 2021/2022 Ano de Escolaridade: 8º Tempos Letivos (50 min.): 33	DEPARTAMENTO DE Matemática e Ciências Experimentais SECÇÃO DE Informática Disciplina: Oferta Complementar - Robótica	Curso <i>Portaria n.º</i> Ciclo de Formação
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Racional da disciplina: Esta disciplina é organizada em dois domínios de trabalho: Introdução à Algoritmia e Programação Orientada à Robótica. A lógica que deverá prevalecer é a do desenvolvimento de desafios, problemas e/ou projetos, recomendando-se um trabalho conjunto e em simultâneo para as aprendizagens de diferentes domínios, bem como a articulação com outras áreas disciplinares e a colaboração com serviços e projetos da escola, com a família e com instituições regionais, nacionais ou internacionais. A Informática é uma área nuclear no contexto de uma sociedade na qual as tecnologias digitais desempenham um papel relevante. Neste sentido, os alunos deverão desenvolver competências com, através e sobre tecnologias digitais.

DOMÍNIOS/TEMAS das AE	CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES das AE e dos Perfis Profissionais (estes em EFP)	DINÂMICAS PEDAGÓGICAS, COM VISTA À OPERACIONALIZAÇÃO do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, das Aprendizagens Essenciais das disciplinas, da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e dos Perfis Profissionais (estes em EFP) - (vd. PAE 21 23 ESHM)	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PASEO A TRABALHAR (RETIRAR AS QUE NÃO SÃO EXPLÍCITAMENTE TRABALHADAS NA DISCIPLINA)
<p>Introdução à Algoritmia e Programação</p> <p>Programação Orientada à Robótica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a noção de algoritmo. Elaborar algoritmos simples • Utilizar linguagens de programação para interagir com robôs 	<ul style="list-style-type: none"> • Articular e usar de forma consistente conhecimentos para criar algoritmos a fim de resolver problemas; • Selecionar informação pertinente e ajustada ao problema a resolver e/ou à tarefa ou projeto a desenvolver; • Analisar problemas, fatos ou situações reais, identificando os seus elementos ou dados com vista à posterior modelação em computador. • Desenvolver novas aplicações ou modificar aplicações existentes para adicionar recursos e comportamentos usando diferentes formas de entradas e saídas; • Projetar, desenvolver e implementar um artefacto de computação que responda a um evento (por exemplo, um robô que responde a um sensor); • Mobilizar o discurso argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar, apresentar argumentos e contra-argumentos e rebater os contra-argumentos); • Incentivar a procura e aprofundamento de informação; • Aceitar e/ou argumentar pontos de vista diferentes; • Confrontar ideias e perspetivas distintas na abordagem a um dado problema e/ou forma de o resolver; • Realizar tarefas de planeamento, de revisão e de monitorização; 	<p>Linguagens e Textos</p> <p>Informação e Comunicação</p> <p>Raciocínio e resolução de problemas</p> <p>Pensamento crítico e pensamento criativo</p> <p>Relacionamento interpessoal</p> <p>Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>Sensibilidade estética e artística</p> <p>Saber científico, técnico e tecnológico</p> <p>Consciência e domínio do corpo</p>

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"> • Questionar uma situação; • Desencadear ações de resposta, apresentação e iniciativa; • Desencadear ações de questionamento organizado; • Considerar o <i>feedback</i> dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes; • Colaborar com outros colegas (preferencialmente em equipa) e apoiar terceiros em tarefas; • Organizar e realizar autonomamente tarefas; • Desencadear ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na organização/atividades de entreajuda. 	
<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>			