



**PLANIFICAÇÃO  
ANO LETIVO 2024 / 2025**

<b>Curso:</b> Vocacional	
<b>Módulo:</b> Programação e Algoritmia	<b>Duração:</b> 20h – 27 tempos de 45'

Objetivos	Conteúdos	Métodos e Técnicas de Formação	Avaliação	Duração
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apreender conceitos sobre a lógica de programação.</li> <li>• Aplicar instruções e sequências lógicas na resolução de problemas.</li> <li>• Utilizar as regras e as diferentes fases na elaboração de um algoritmo.</li> <li>• Instalar e organizar o ambiente de desenvolvimento.</li> <li>• Elaborar pequenos scripts.</li> <li>• Utilizar módulos e bibliotecas.</li> <li>• Conhecer o funcionamento e manipular placas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à lógica de programação</li> <li>• Lógica</li> <li>• Sequência lógica</li> <li>• Instruções</li> <li>• Algoritmos</li> <li>• Desenvolvimento de algoritmos</li> <li>• Conceitos genéricos de programação</li> <li>• Tipos de dados</li> <li>• Programação condicional</li> <li>• Funções</li> <li>• Iterações</li> <li>• Classes</li> <li>• Construtores</li> <li>• Métodos e atributos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilegiar aulas práticas para que os alunos utilizem o computador e estimular o trabalho individual e de grupo;</li> <li>• Promover o diálogo com os alunos de forma que se identifique eventuais dificuldades;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades complementares de consolidação dos conteúdos abordados.</li> <li>• O professor deve exemplificar as temáticas a abordar e propor aos alunos a realização de exercícios práticos similares.</li> <li>• Os alunos usam o computador para acompanharem a demonstração e apresentação dos exemplos práticos.</li> <li>• O professor deve promover a autonomia, a criatividade, a responsabilidade, bem como a capacidade para trabalho em grupo, como forma de trabalho na procura da solução para os problemas propostos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta do trabalho realizado nas aulas</li> <li>• Execução de fichas de trabalhos teórico/práticos.</li> <li>• Ficha de Avaliação</li> <li>• Atitudes e valores</li> </ul>	<b>27 tempos</b>

<p>microcontroladoras e mini computadores.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar testes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herança</li><li>• Decoradores</li><li>• Arduino/Micro:Bit/Raspberry Pi</li><li>• Projeto de programação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fomentar nos alunos a pesquisa de informação relacionada com as TIC recorrendo aos diferentes suportes, meios de circulação e difusão da informação.</li><li>• A avaliação tem, por um lado, um carácter formativo, através do acompanhamento e orientação do trabalho desenvolvido e feedback do professor. E por outro lado, é de carácter sumativo, devendo ser tidos em conta o trabalho realizado nas aulas, o teste de avaliação, o trabalho individual/grupo e o domínio das atitudes e valores.</li></ul>		
--	---	---	--	--