

Programação I

Código	?
Área temática	Programação
Objetivos	<p>Aplicar metodologias e mecanismos abstratos de resolução de problemas.</p> <p>Especificar algoritmos para resolução de problemas.</p> <p>Fasear a implementação de um programa escrito numa linguagem de alto nível.</p>
Requisitos	Não existem
Público-alvo	Jovens Steam
N.º potencial de interessados	24
N.º de horas	30
N.º de edições	12
Follow up	<p>Iniciativa : Internet of things (Informática);</p> <p>Iniciativa : Programação II;</p> <p>Iniciativa : Base de dados;</p> <p>Iniciativa : Programação web;</p> <p>Iniciativa : Introdução aos Dispositivos Móveis;</p>
Conteúdos programáticos	<p>Introdução à programação e algoritmos</p> <p>Tipos de dados básicos</p> <p>Testes e condições - expressões e operadores.</p> <p>Estruturas de repetição</p> <p>Funções</p> <p>Dados estruturados (vetores e strings)</p> <p>Apontadores</p> <p>Estruturas</p> <p>Memória dinâmica</p> <p>Ficheiros</p> <p>Recursividade</p> <p>Algoritmos de ordenação e pesquisa</p>
Corpo docente	Professor/Formador
Parceiros	Softinsa
Metodologias de aprendizagem	<p>Formação teóricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploração participada dos conteúdos do programa de estudo, recorrendo a exposição com eventual projeção, experiências e discussão, feita pelos alunos e docente. <p>Formação prática e laboratorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de estudos de Bolonha, PBL (project based learning), experimentação apoiada de conteúdos expressos no programa de estudo, recorrendo a equipamento informático, pesquisa de informação, e discussão. - Complemento formativo, recorrendo a atividades que vão de encontro às dificuldades identificadas no processo educativo.
Estratégias e planos de comunicação/divulgação	?

Modalidade	100% presencial (com possível opção de streaming)
Equipamentos necessários	Laboratório dotado com vinte e quatro estações de trabalho capazes de executar o software necessário para programação.
Potencial de empregabilidade	?