

UPSKILL – DIGITAL SKILLS & JOBS

CURSO DE PROGRAMAÇÃO EM .NET

	Horas
Princípios de desenvolvimento de programação	70

Formadores: Paulo Vieira e Paulo Pereira

Data: A definir

Objetivos:

Esta unidade de formação tem como objetivos introduzir os formandos ao desenvolvimento de algoritmos para a resolução de problemas, e promover a compreensão e aquisição de competências iniciais e fundamentais de programação, em particular em HTML5, CSS3 e Javascript. No final da unidade, os formandos deverão ser capazes de produzir um projeto onde demonstrem a aquisição de conhecimentos.

Conteúdos programáticos:

1.1 Introdução à Algoritmia

- Sequência Lógica
- Instruções
- Desenvolvimento de algoritmos em pseudocódigo
- Fluxogramas
- Constantes, variáveis e tipos de dados
- Operações lógicas, aritméticas e relacionais

1.2 HTML5 e CSS3

- Conceitos e páginas de Internet
- Protocolo HTTP
- Sintaxe e regras HTML
- Elementos HTML
- Sintaxe e Regras CSS
- Propriedades CSS
- CSS3 Media Queries
- Responsive Web Design
- Fundamentos de IHM, usabilidade e UX

1.3 Fundamentos de Programação

- Conceito básicos de programação
- Estrutura lógica de uma aplicação
- Variáveis, tipos primitivos de dados e conversões (cast) utilizando Javascript
- Expressões e operações
- Regras de precedência, ordens de avaliação

- Estruturas de decisão
- Estruturas cíclicas
- Definir e invocar métodos
- Modular código usando métodos reutilizáveis

Sistema de Avaliação:

Avaliação por projeto

Bibliografia e recursos didáticos recomendados:

Lubbers, P., Albers, B., and Salim, F. (2011). Pro HTML5 Programming (2nd. ed.). Apress, USA. ISBN: 978-1-4302-3864-5

Flanagan, D. (2020). JavaScript: The Definitive Guide (7th. Ed.), O'Reilly Media, Inc. ISBN: 9781491952023

Crockford, D. (2008). JavaScript: The Good Parts, O'Reilly Media, Inc. ISBN: 0596517742

Software/Hardware:

Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>)