

IMPULSO ADULTOS

PROGRAMA
DE FORMAÇÃO
MULTIDISCIPLINAR
DA U.PORTO

U.PORTO

U. PORTO

FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

DEI DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA INFORMÁTICA

Pensamento Computacional e Representação de Informação

CANDIDATURAS

30 de maio a 4 de agosto de 2025

Responsável

Pedro Diniz



RESUMO

Esta unidade de formação pretende posicionar a U.Porto como uma Universidade do Futuro e com futuro, evidenciando a transformação digital como um dos aceleradores fundamentais para a consolidação da qualidade institucional, no panorama nacional e internacional. É fundamental ser capaz de responder aos desafios da próxima década, que se afiguram cada vez mais com o conhecimento de competências de literacia digital e assim de reconhecimento das várias formas de representação do conhecimento. Todo o conteúdo programático visa o desenvolvimento de pensamento crítico através da perceção da transformação de dados em transformação acionável, bem como a compreensão da representação da realidade analógica e/ou digital que nos rodeia através dos sensores/atuadores e a miríade de dispositivos tipo IoT.

OBJETIVOS

Apresentar as bases do pensamento computacional refletindo a observação de processos transformacionais dos estados de objetos com base nos conceitos de abstração, decomposição e composição de transformação. Estabelecer a ponte entre os mundos analógicos e digitais como forma de representação da realidade.

PROGRAMA

- Representação binária eletrónica: origens e evolução em termos de capacidade do armazenamento e computação;
- Organização de sistemas computacionais baseados em processadores de instruções e dados;
- O paradigma imperativo como processo transformacional natural (mas não único);
- Desenvolver a capacidade de conceber programas sequenciais, compreendê-los e explicá-los, detetar e corrigir erros.

DESTINATÁRIOS

Titulares de grau de licenciado ou equivalente legal, nacional ou estrangeiro;
Detentores de um curriculum escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização desta formação.

BOLSAS PRR

As bolsas dirigem-se a adultos (maiores de 23 anos), com ou sem atividade profissional, residentes em território nacional aquando da realização da formação.

INFORMAÇÃO GERAL

 24 horas de contacto

 29 de setembro a 24 de novembro

 B-learning

 3 ECTS

 300€

 Português

 Vagas | 15-24

CONTACTOS

 Rua dr. Roberto Frias s/n
4200-465 Porto
Portugal

 +351 225 081 400
 feup@fe.up.pt
 fe.up.pt



fe.up.pt/cursosprp