

MICROCREDENCIAIS NÃO STEAM
PROGRAMA APNOR DIGIT'ALL

Algoritmia e Programação em Java

EDITAL

1. Enquadramento das Microcredenciais não STEAM

O Projeto APNOR Digit'All visa a capacitação de estudantes e profissionais (diplomados) em **áreas não-STEAM** (i.e. áreas de formação **que não façam parte** das Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) através de microcredenciais.

Para os estudantes:

Com foco na digitalização e inovação, estas formações permitem a aquisição de competências específicas e adaptadas às necessidades do mercado de trabalho, promovendo a empregabilidade e a competitividade.

Para os profissionais:

O objetivo é também requalificar pessoas desempregadas ou em situação de subaproveitamento, sem exigência de conhecimentos prévios nas áreas das TIC. A pós a formação, estes profissionais poderão ser integrados em empresas que tenham necessidades de quadros nas áreas das tecnologias digitais.

Este projeto contribui para a transformação digital das áreas não-STEAM (por exemplo, Gestão e Administração; Comunicação e Marketing; Recursos Humanos; Hotelaria e Turismo; Direito; Saúde e Serviço Social, entre outras), preparando os profissionais para os desafios da era tecnológica.

2. Enquadramento do Curso

Este curso tem como objetivos dar as bases para a compreensão da construção e verificação de algoritmos, no âmbito de programação de computadores. Permitir ao estudante que perante um determinado problema, este possa estruturar e priorizar as diferentes tarefas necessárias à sua resolução.

No fim da microcredencial o estudante deve ser capaz de:

1. Estruturar um raciocínio que lhe permita delinear um algoritmo e implementá-lo na linguagem Java, para problemas computacionais de pequena e média complexidade;
2. Aplicar conhecimentos fundamentais da programação, na linguagem Java;
3. Analisar e explicar o comportamento de programas escritos em Java;
4. Modificar e fazer evoluir programas escritos em Java;

5. Desenhar, implementar, testar e depurar programas escritos em Java.

3. Conteúdos Programáticos

- Algoritmia:
 - Conceito de algoritmo;
 - Fases de desenvolvimento de um programa;
 - Notação algorítmica;
 - Conceção de um algoritmo.
- Introdução à Linguagem Java:
 - Instalação do ambiente de desenvolvimento integrado (IDE);
 - Estrutura do programa em Java;
 - Edição, compilação e execução de um programa em Java.
- Dados do tipo elementar
 - Tipos de dados, declaração de variáveis;
 - Conceito de constante, definição de constantes;
 - Palavras reservadas do Java;
 - Instruções de leitura e de escrita na consola.
- Testes e condições:
 - Conceito de expressão, literal e operador;
 - Operadores aritméticos, relacionais e lógicos;
 - Operador de atribuição e conversões de tipo;
 - As instruções de seleção if; if-else e switch.
- Instruções de iteração:
 - Instrução while;
 - Instrução do-while;
 - Instrução for.
- Métodos
 - Conceito de método e estrutura de um método em Java;
 - Parâmetros passados por valor;

- Conceito de variável local/global, interna/externa e automática/estática.

4. Edições

Este curso tem uma 1ª edição. Caso o número de inscrições assim o justifique será avaliada a possibilidade de criar uma segunda edição.

5. Regras sobre Admissão

Podem candidatar-se ao acesso às Microcredenciais das áreas não STEAM:

- a) Os candidatos que estejam a frequentar um curso de ensino de nível 5 ou 6 (CTesp; Licenciatura).

Ou

- b) Os titulares de um curso de ensino superior. Diploma de técnico superior profissional, licenciatura ou do outro grau de ensino superior, que pretendam a sua requalificação profissional;
- c) Os candidatos que estejam no ativo no mercado de trabalho.

Não podem apresentar candidatura ao curso:

- a) Quem não cumprir com o disposto na alínea a) ou b) no que se refere ao nível habilitacional do ponto 5.

6. Destinatários

A formação está orientada para participantes com formação superior não STEAM.

7. Modalidade do curso

O curso funcionará na modalidade de ensino à distância (online).

8. Calendário e Horário de Funcionamento

O curso tem a duração de 32 horas de contacto e 84 horas de trabalho autónomo do formando e funcionará em horário pós-laboral, de acordo com o cronograma disponibilizado na página da internet do IPCA: [Microcredenciais não STEAM – IPCA](#)

9. Formadores

Luís Alves.

10. Bolsas

Será atribuída uma bolsa de 100€ aos formandos que concluírem com sucesso o curso.

11. Diplomas

O curso é enquadrado como Microcredencial com 3 ECTS, sendo conferente de certificado para os formandos que obtenham aprovação através da avaliação final definida para cada curso e tenham frequentado pelo menos dois terços das sessões.

12. Avaliação

- Prova intercalar escrita: 50%
- Prova intercalar escrita: 50%

Caso não cumpra o requisito dos dois terços da assiduidade referidos no ponto 10, os critérios de avaliação anteriores não se aplicam.

13. Vagas

A 1ª edição do curso tem 30 vagas.

14. Propina

A frequência do curso não implica o pagamento de qualquer propina ou taxa de inscrição.

15. Processo de Candidatura

O processo de candidatura é efetuado exclusivamente online através de formulário de inscrição disponibilizado na página da internet do IPCA: [Microcredenciais não STEAM – IPCA](#), nos prazos definidos neste edital, sendo instruído com os seguintes documentos:

- Formulário de candidatura;
- Comprovativo de matrícula; Ou
- Certificado de habilitações de ensino superior;
- Comprovativo de IBAN.

16. Prazos de Candidatura

Prazo de candidaturas: até 29/12/2025

Publicação da lista ordenada dos candidatos: 30/12/2025

Período de reclamações: 30/12/2025 a 05/01/2026

Início da formação: 07/01/2026

17. Critérios de Seriação e Seleção

A seleção dos candidatos seguirá os seguintes critérios:

- 1.º - Ordem de inscrição (dia e hora);
- 2.º - Instrução correta e completa dos documentos de candidatura;
- 3.º - Cumprimento das regras de admissão definidas no ponto 5.

Caso o candidato esteja inscrito em mais do que um curso será tido em conta a 1ª Inscrição efetuada.

18. Processo de Inscrição

A inscrição fica automaticamente efetiva, caso a informação da candidatura esteja correta.

Barcelos, 21 de maio de 2025

Coordenador do Projeto Skills Boost 2025@IPCA