



Centro de Formação de
Associação de Escolas
de Paços de Ferreira
Paredes Penafiel



REPÚBLICA
PORTUGUESA
EDUCAÇÃO

Designação da ação

**A PROGRAMAÇÃO COMO TECNOLOGIA DIGITAL AO
SERVIÇO DAS APRENDIZAGENS ***

Formador(a)

Raul Aparício

Modalidade

Curso de Formação 25 horas

Local de realização

Ensino à Distância

Relevância da ação

Mais se certifica que, para os efeitos previstos no n.º 1 do artigo 8º, do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores, a presente ação releva para efeitos de progressão em carreira de Professores dos Grupos 230, 500 e 510.

Para efeitos de aplicação do artigo 9º do RJFC de Professores (dimensão científica e pedagógica), a presente ação releva para a progressão em carreira de Professores do Grupo 230, 5500 e 510.

Registo de acreditação

CCPFC/ACC-110890/21

Registo dos formadores

CCPFC/RFO - 08507/99

Destinatários

Grupo de docência 230, 500, 510

CRONOGRAMA

Sessão	Tipo	Data	Dia	Horário	Duração
S01	Síncrona	12 fev	Sexta	18:30 - 20:30	2h
S02	Síncrona	16 fev	Terça	18:30 - 20:30	2h
S03	Assíncrona	até 20 fev			1h
S04	Síncrona	23 fev	Terça	18:30 - 20:30	2h
S05	Assíncrona	até 06 mar			1h
S06	Síncrona	13 mar	Sábado	10:00 - 12:30	2,5h
S07	Síncrona	22 mar	Segunda	18:30 - 21:00	2,5h
S08	Assíncrona	até 05 abr			2,5h
S09	Síncrona	08 abr	Quinta	18:30 - 21:00	2,5h
S10	Síncrona	19 abr	Segunda	18:30 - 21:00	2,5h
S11	Assíncrona	até 03 mai			2,5h
S12	Síncrona	08 mai	Sábado	10:00 - 12:00	2h

OBJETIVOS A ATINGIR

- Desenvolver competências básicas na área da programação com *Python*;
- Promover a utilização da tecnologia, nomeadamente de código *Python*, na resolução de problemas, no desenvolvimento de projetos *STEM*, na descoberta da Matemática e das Ciências;
- Refletir sobre as vantagens da utilização da tecnologia nas atividades de ensino-aprendizagem em Matemática e Ciências;
- Incentivar o trabalho colaborativo e a troca de experiências entre os professores, contribuindo para a sua formação.

CONTEÚDOS DA AÇÃO

- Realizar-se-á uma abordagem baseada em conteúdos científicos das áreas disciplinares dos formandos. Tratar-se-ão problemas/situações gerais emergentes e globalizantes, recorrendo-se às novas tecnologias incorporadas nas calculadoras gráficas de uso regular dos alunos, assim como à articulação entre todas as restantes aplicações desta ferramenta pedagógica, seguindo as etapas:
- Enquadramento do pensamento computacional na melhoria da aprendizagem científica dos alunos e enquadramento curricular com base nos diversos documentos de orientação educativa;
- Abordagem do conceito e estrutura da "Algoritmia" através da exploração e construção de exemplos simples;
- Exploração e criação de programas simples, em Python, com recurso à aplicação *TI-Python* da tecnologia *TI-Nspire CX II-T*.

- Criação de programas a integrar em contexto curricular de cada área disciplinar.
- Resolução de problemas e/ou partilha de experiências e projetos *STEM*, tirando partido das funcionalidades da tecnologia;
- Debate/Reflexão sobre possível desenho de cenários de aprendizagem e/ou domínios de autonomia curricula promotores de aprendizagens científicas e do desenvolvimento de competências previstas no Perfil do Aluno, como por exemplo, pensamento criativo e computacional e resolução de problemas.

METODOLOGIAS DE REALIZAÇÃO DA AÇÃO

A metodologia será de apresentação – exploração – investigação – construção – exploração – reflexão.

As sessões, de carácter predominantemente prático, decorrerão em ambiente simulado de laboratório sendo os formandos levados a “pôr a mão na massa” após as orientações para o trabalho a realizar, recorrendo-se sempre que pertinente a sessões de trabalho em pares/grupos, quer seja em sessões síncronas ou assíncronas.

A partir de propostas de trabalho, disponibilizadas pelo formador, promover-se-á uma aprendizagem promotora de intercâmbio/discussão de ideias, da construção de sinergias e de um trabalho colaborativo que contribua para a melhoria de práticas letivas e para a partilha de experiências entre os professores.

AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

- Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas presenciais.
- A avaliação dos formandos será contínua e participada por todos os intervenientes e assentará na participação nas dinâmicas das sessões presenciais síncronas, bem como na elaboração de trabalhos relativos às sessões assíncronas e um trabalho individual/documento final de reflexão crítica individual sobre a experiência pessoal derivada da participação na Ação e implicações na prática letiva, de acordo com os critérios previamente estabelecidos ao nível do Centro de Formação, com a legislação em vigor e com as orientações do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua;
- A avaliação dos formandos é quantitativa e expressa numa escala de 1 a 10, com a correspondente menção qualitativa, conforme referencial constante da legislação em vigor

INSCRIÇÃO

Na plataforma do CFAEPPP (inscrição na turma)
<http://cfaeppp.uliu.pt/CentroFormacao/>
20 vagas

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

1.º Ser docente das escolas associadas, de acordo com data de progressão*;
2.º Ordem de Inscrição**.

PRAZO DE INSCRIÇÃO

De 4 de fevereiro até ao preenchimento das vagas.

*Realizada em Parceria com a Texas Instrument

**Caso progrida nos próximos meses, envie email com data da progressão para lhe ser dada prioridade (sujeito a confirmação pelo agrupamento/escola).