

Ficha da Ação

Título Inovação Pedagógica em TIC: Desafios e soluções contemporâneas

Área de Formação B - Prática pedagógica e didática na docência

Modalidade Curso de Formação

Regime de Frequência b-learning

Duração

Horas presenciais: 25

Nº de horas acreditadas: 25

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 **Descrição** Professores do grupo de recrutamento 550

DCP 99 **Descrição** Professores do grupo de recrutamento 550

Reg. de acreditação (ant.) CCPFC/ACC-126632/24

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 10579035 **Nome** MILENA DA CONCEIÇÃO JORGE **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-21101/06

Componentes do programa Nº de horas 0

B.I. 11224417 **Nome** BÁRBARA CRISTINA SANTOS GASPAR CLETO **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-27413/10

Componentes do programa todas Nº de horas 25

B.I. 10690983 **Nome** Alexandre David Cerqueira Torres **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-42464/23

Componentes do programa Nº de horas 25

Formadores sem certificado de registo

Estrutura da Ação

Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

A rápida evolução tecnológica impõe desafios sem precedentes ao setor educativo, exigindo uma resposta imediata e estratégica que alinhe competências tecnológicas avançadas com uma sólida compreensão dos princípios de segurança digital e do impacto da IA no processo educativo. Esta necessidade de adaptação e inovação pedagógica constitui a base desta formação para docentes do grupo de recrutamento 550 visando não apenas corresponder às exigências contemporâneas do ensino, mas também antever as necessidades educativas futuras.

Ao capacitar os docentes com um leque abrangente de ferramentas tecnológicas e metodologias pedagógicas inovadoras, pretende-se melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Este curso não só atende aos objetivos estratégicos nacionais de fomentar a inovação no ensino, como também se alinha aos objetivos e promover um ambiente educativo que seja simultaneamente estimulante, seguro e concorrente para o desenvolvimento das áreas de competência prevista no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Objetivos a atingir

- Promover a atualização científica e didática dos docentes em temas/domínios da(s) disciplina(s);
- Analisar as implicações práticas do PA no desenvolvimento curricular, bem como compreender a relação entre as AE e o PA;
- Capacitar docentes para a integração eficaz de programação e robótica no currículo;
- Desenvolver competências avançadas em desenvolvimento de software que fomentem a criatividade e a inovação na criação de soluções digitais;
- Desenvolver competências críticas em segurança digital e cidadania na Internet;
- Explorar as potencialidades e desafios éticos da aplicação da IA na educação;
- Capacitar docentes para produzir e gerir conteúdos multimédia;
- Incentivar o uso de metodologias ativas de aprendizagem que promovam a inovação pedagógica e a interdisciplinaridade.

Conteúdos da ação

Módulo 1 – Currículo: dos referenciais à gestão (2,5 horas)

- Conceitos e perspetivas curriculares (articulação PA/AE/Inclusão/ENEC/ desenvolvimento de competências digitais dos alunos)
- O PA e as suas implicações práticas na gestão curricular (exploração do ponto 6 do PA)
- As AE e a sua articulação com as áreas de competências do PA (ações estratégicas das AE de cada disciplina)

Módulo 2 – Programação, Pensamento Computacional e Robótica (10 horas)

- Fundamentos de Programação e Pensamento Computacional: conceitos básicos; estruturas de dados e algoritmos
- Introdução à Robótica Educativa: princípios básicos, kits e projetos simples
- Aplicação Prática em Projetos de Robótica: resolução de problemas, criatividade e colaboração

Módulo 3: Desenvolvimento avançado e criativo de software (10 horas)

- Técnicas avançadas de programação: algoritmos complexos e desenvolvimento ágil
- Criatividade no desenvolvimento de Software: Metodologias para a inovação e criatividade

- Projeto prático de desenvolvimento: aplicação dos conceitos aprendidos

Módulo 4 - Segurança Digital e Cidadania na Internet (10 horas)

- Fundamentos de Segurança Digital: conceitos-chave, prevenção de cibercrimes; proteção de dados
- Educação para a Cidadania Digital: práticas seguras, pensamento crítico sobre informação digital
- Metodologias Pedagógicas: Estratégias, casos práticos e simulações

Módulo 5 - Inteligência Artificial (IA) na Educação (10 horas)

- Princípios Básicos da IA: conceitos e aplicações práticas na educação
- Estratégias para a Integração da IA: personalização da aprendizagem e avaliação formativa
- Questões Éticas da IA na Educação: análise das diretrizes da OCDE para o uso ético e responsável da IA

Módulo 6: Tecnologias multimédia e Produção de conteúdos digitais (10 horas)

- Ferramentas de edição multimédia: software de edição de áudio, vídeo e imagem
- Design e produção de conteúdos digitais: princípios de design gráfico e produção de vídeo
- Projeto de criação de conteúdo digital: planeamento e execução de um projeto de conteúdo digital

Módulo Final - Reflexão final sobre os conteúdos da ação e os trabalhos realizados pelos formandos (2,5 horas)

Metodologias de realização da ação

O curso é constituído por 7 módulos (2 obrigatórios e 5 opcionais):

- Módulo 1 e módulo final – Obrigatórios e presenciais
- O módulo ministrado em terceiro lugar tem de ter obrigatoriamente 5 horas presenciais.

Os módulos opcionais são definidos tendo por referência temas/domínios sinalizados pelas escolas/formandos que irão participar na turma de formação.

Cada turma de formação frequentará um conjunto de módulos que permita totalizar 25 horas de formação em b-learning.

Na última sessão presencial haverá uma reflexão final sobre os conteúdos da ação e os trabalhos realizados pelos formandos.

Presencial/b-learning:

- Reflexão, análise e discussão com recurso a diferentes fontes, alternando-se entre trabalho em pequeno e grande grupo
- Elaboração de trabalhos (planificação/tarefa/atividade) a integrar na sua prática letiva.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação dos formandos será efetuada numa escala de 1 a 10, conforme estipulado no Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio, assegurando a conformidade com a legislação vigente sobre avaliação contínua. Esta avaliação basear-se-á na participação ativa e na contribuição dos formandos nas diversas sessões, na realização e análise crítica das tarefas designadas, assim como no desenvolvimento de um trabalho final. Este último deverá incluir uma reflexão pessoal escrita acerca da experiência formativa e da participação do formando, identificando as aprendizagens efetuadas e as competências adquiridas ao longo da formação. O trabalho final deverá ser acompanhado de uma planificação, tarefa ou atividade elaborada que demonstre a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nos temas abordados durante o curso. Esta componente prática visa fomentar a reflexão sobre a integração das novas competências no contexto educativo dos formandos, promovendo a inovação pedagógica e a resposta aos desafios da era digital.

Fundamentação da adequação dos formadores propostos

Bibliografia fundamental

Decreto-Lei n.º 55/2018, do Ministério da Educação (2018). Diário da República, I série – n.º 129.

<https://files.dre.pt/1s/2018/07/12900/0291802928.pdf>

DGE (2017). Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Lisboa: Ministério da Educação/DGE.

https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Strategies to include computational thinking in school curricula

http://www.eun.org/documents/411753/817341/Computational_thinking_report_2018.pdf/4d3d6fa0-dedd-4b62-a201-a26bf4dfd3a0

Professional Development for Teachers in the Age of AI European Schoolnet Academy Thematic Seminar Report

<http://www.eun.org/documents/411753/11183389/EUNA-Thematic-Seminar-Report-V5.pdf/b16bf795-b147-43ac-9f58-4dd1249b5e48>

Regulamento do parlamento europeu e do conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da união https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

Formação a Distância

Demonstração das vantagens para os/as formandos/as no recurso ao regime de formação a distância

A ação de formação contará 15 horas de sessões online, para dar a possibilidade de os formandos poderem gerir a formação com a atividade profissional, rentabilizando tempo e evitando deslocações acrescidas. Desta forma, os formandos, apenas se terão de deslocar para frequentar as 10 horas de formação presencial.

Distribuição de horas 10 N° de horas online síncrono 15 N° de horas online assíncrono

Demonstração da existência de uma equipa técnico-pedagógica que assegure o manuseamento das ferramentas e procedimentos do formação a distância

A formação será dinamizada por formadores detentores de vasta experiência em formação no regime a distância, bem como destreza na utilização das plataformas do LMS.

Demonstração da implementação de um Sistema de Gestão da Aprendizagem / Learning Management System adequado

O sistema de gestão de aprendizagem que vai ser utilizado no desenvolvimento da formação é o Zoom, por nos parecer o software mais adequado ao desenvolvimento de formação em regime de ensino a distância.

Demonstração da avaliação presencial (permitida a avaliação em videoconferência)

Nas sessões síncronas a assiduidade será comprovada pelo acesso e permanência na sala Zoom criada para o efeito.

A avaliação contemplará também a interação entre formador e formandos, a realização e discussão de tarefas.

Demonstração da distribuição da carga horária pelas diversas tarefas

A carga horária dos conteúdos da ação será organizada de acordo com o cronograma e a metodologia, devendo totalizar 25 horas, sendo que 10 são em sala e 15 síncronas.

Rácio de formadores/as por formandos/as 1

Processo

Data de receção 05-11-2024 **Nº processo** 130151 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-129946/24

Data do despacho 11-11-2024 **Nº ofício** 14058 **Data de validade** 29-05-2027

