

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #118122)

Ficha da Ação

Título Uma abordagem interdisciplinar com aplicação de ferramentas digitais

Área de Formação B - Prática pedagógica e didática na docência

Modalidade Oficina de Formação

Regime de Frequência Presencial

Duração

Horas presenciais: 25 Horas de trabalho autónomo: 25

Nº de horas acreditadas: 50

Duração

Entre 2 e 4 Nº Anos letivos: 2

Fundamentação da duração

Serão lançados alguns desafios de trabalho aos formandos em contexto de formação que têm obrigatoriamente de ser experienciados e executados em contexto de sala de aula e ao longo de um tempo não muito curto, razão pela qual a ação de formação se poderá prolongar no tempo até a um máximo de 4 meses.

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 **Descrição** Professores dos grupos de recrutamento 500 e 510

DCP 99 **Descrição** Professores dos grupos de recrutamento 500 e 510

Nº de formandos por cada realização da ação

Mínimo 5 Máximo 20

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 7859602 **Nome** MARIA FERNANDA BESSA CARVALHO NERI **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-14474/02

Componentes do programa todas **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 capacitação digital dos docentes é determinante para o desenvolvimento de modelos inovadores associados aos processos de ensino/aprendizagem. Considera-se por isso fundamental que os docentes desenvolvam a capacitação digital necessária para poderem exercer uma cidadania ativa e usar as TIC em contexto profissional, pedagógico e didático, promovendo, o desenvolvimento da competências.

A Educação STEM ao longo dos últimos anos tem conquistado espaço nos ambientes educacionais. Esta ação visa contribuir para desenvolver a capacitação digital dos docentes, com especial relevo para o software TI Premium, levando os docentes a resolver problemas na área STEM e a construir materiais ao longo da formação para implementação em sala de aula.

Objetivos a atingir

Incentivar o estudo de soluções didáticas que promovam a interdisciplinaridade usando o software TI;
 Desenvolver competências digitais para os processos de ensino-aprendizagem;
 Desenvolver competências TIC para os processos de avaliação de alunos;
 Resolver problemas nas áreas disciplinares propostas;
 Desenvolver a capacidade de modelar situações da realidade, com base na recolha de dados utilizando a tecnologia TI;
 Contactar com o processo de construção e exploração de modelos matemáticos nas áreas das Ciência;
 Produzir materiais a utilizar na situação de sala de aula e fazer a sua testagem com os alunos;
 Refletir criticamente sobre as potencialidades e problemas da realização de atividades de modelação matemática com os alunos.

Conteúdos da ação

Agregam-se nesta formação diferentes experiências e metodologias de trabalho inseridas nos novos programas curriculares de Matemática e da Física e de Química do ensino básico e secundário.

As temáticas a abordar serão as seguintes:

Análisar os programas de Matemática e de Física e Química e estudo da sua relação.

Explorar o ambiente do TI Premium Teacher software.

- Criar documentos;
- gravar;
- utilizar o apresentador ao vivo;
- explorar diferentes páginas (notas, Gráficos, Calculadora, Geometria, Dados e Estatística, Listas e Folha de Calculo, Programação, Questões, etc.);
- relacionar diferentes páginas e problemas;
- utilizar variáveis;
- trabalhar com os widgets;
- relacionar páginas e problemas;

Recolher dados experimentais usando a tecnologia TI.

Modelar Dados.

Metodologias de realização da ação

Presencial	Trabalho autónomo
Enquadramento da ação no contexto educacional atual, envolvimento profissional e experiência com plataformas de trabalho colaborativo (1 hora) Análise dos programas e respetiva articulação curricular (1 hora) Exploração dos diferentes ambientes do software TI (10 horas). Realização de atividades experimentais (3 horas). Análise de dados e sua modelação (3 horas). Apresentação, reflexão, avaliação e implementação em sala de aula e possível reformulação das atividades (6 horas) Avaliação da formação (1 horas).	Ao longo das sessões os formandos realizam tarefas em contexto de sala de aula com os alunos, de acordo com os cenários de aprendizagem que os formandos vão criando para esse efeito e registando – a implementação sequencial em sala de aula, com recurso à utilização das ferramentas explanadas em trabalho presencial. Logo, no início de cada sessão presencial, far-se-á a análise e reflexão relativa a essa implementação. Trabalho final de aplicação na sala de aula dos cenários de aprendizagem.

Regime de avaliação dos formandos

Esta avaliação será traduzida numa classificação quantitativa na escala de 1 a 10, de acordo com os normativos legais.

Os formandos serão avaliados pela participação nas atividades ao longo das sessões presenciais, pelo trabalho final e pela reflexão escrita orientada sobre as implicações no processo de ensino aprendizagem.

Aspetos a considerar em cada item na avaliação dos formandos:

- participação nas atividades referidas, com assiduidade (25%) – o formando deve ter as presenças necessárias (2/3 do total de horas).
- trabalhos de grupo / individual e respetivas apresentações (60%)
- relatório de reflexão individual (15%) – o relatório deve incluir uma apreciação crítica ao trabalho desenvolvido ao longo da oficina de formação que relate, em particular, o trabalho que o formando desenvolveu nas sessões presenciais e em trabalho autónomo e faça referência às potencialidades das tecnologias utilizadas no ensino-aprendizagem.

Fundamentação da adequação dos formadores propostos**Bibliografia fundamental**

Esperança T. (2011). Aprender Física através da procura de razões para justificar comportamentos da natureza. Projeto de tese de Doutoramento, U. Coimbra

Neri F, (2013) O ensino e a aprendizagem da Física Experimental do 10 ano de escolaridade: uma abordagem tecnológica. Dissertação de Mestrado em Formação contínua de Professores, Universidade do Minho.

Rasquinho, M. C. D. S. (2021). A diferenciação pedagógica, através da gamificação, na aprendizagem do Teorema de Pitágoras (Doctoral dissertation).

<http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>

<http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>

Processo

Data de receção 14-07-2022 **Nº processo** 118576 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-116836/22

Data do despacho 18-07-2022 **Nº ofício** 5126 **Data de validade** 18-07-2025

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado