

Ações de Formação c/despacho > Imprimir (id #104172)

Ficha da Ação

Título Funções reais de variável real: Questões didáticas

Área de Formação A - Área da 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 1 e 12 Nº Anos letivos: 1

Cód. Área Descrição

Cód. Dest. 99 Descrição Professores do Grupo 500

DCP 99 Descrição Professores do Grupo 500

Nº de formandos por cada realização da ação

Mínimo 5 Máximo 20

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 8601897 **Nome** MARIA GORETE PIRES BRANCO **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-19321/05

Componentes do programa Todas as componentes do programa **Nº de horas** 25

B.I. 8990743 **Nome** Cláudia Maria Azevedo Domingues **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-38452/17

Componentes do programa Todas as 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 escola tem de responder a desafios complexos face à imprevisibilidade da inovação e do progresso do conhecimento/tecnologia, impondo novos desafios à educação e à matemática. Esta pode contribuir para o desenvolvimento de competências nos alunos: autonomia, raciocínio, pensamento crítico e iniciativa - que os ajuda a resolver problemas. Assim, e atendendo às áreas de competências do perfil dos alunos, é relevante proporcionar-lhes um conjunto diversificado de tarefas, utilizando vários materiais/tecnologias e adotar estratégias que permitam o desenvolvimento dessas competências, como aliás são orientações para a operacionalização das Apr. Essenciais de Matemática A. Com esta ação pretende-se, colaborativamente, elaborar tarefas, discutir, refletir e partilhar estratégias/metodologias de ensino/aprendizagem, com funções reais de variável real.

Objetivos a atingir

- Partilhar, discutir e refletir sobre questões didáticas no ensino das funções, que poderão permitir aprofundar conhecimentos neste âmbito, ou numa esfera mais ampla, proporcionar a criação de novas metodologias de ensino geradas pela reflexão sobre a prática.
- Contribuir para que os formandos se sintam mais capacitados para adotar metodologias de trabalho e criar condições de aprendizagem que promovam um desenvolvimento integral dos alunos de acordo com o PASEO, recorrendo a materiais e tecnologias diversificadas.
- Construir/elaborar um conjunto de tarefas integradas no currículo, a implementar na sala de aula, utilizando materiais e tecnologias diversificadas.
- Trabalhar de forma colaborativa na produção de materiais pedagógicos.
- Analisar criticamente a experimentação dos materiais/tarefas com os alunos, de forma a introduzir melhorias.

Conteúdos da ação

1. Introdução - questões didáticas no ensino e aprendizagem das funções.
2. Construção/Elaboração de um conjunto de tarefas no âmbito do estudo:
 - Generalidades acerca de funções reais de variável real;
 - Propriedades geométricas dos gráficos de funções reais de variável real;
 - Paridade, extremos e intervalos de monotonia de uma função real de variável real;

- Estudo das funções quadráticas, módulo e funções definidas por ramos;
- Funções racionais;
- Função inversa;
- Funções irracionais;
- Resolução de problemas e contextos de modelação.

Metodologias de realização da ação

Presencial	Trabalho autónomo
<p>A metodologia das sessões será constituída por duas componentes: uma de cariz teórica - recorrendo a metodologias participativas e apelativas - e outra prática. A componente teórica incidirá sobre os conteúdos da ação. No decorrer das sessões, serão abertos espaços para análise e debate dos conteúdos a abordar, incidindo, sobretudo, na construção de materiais/procedimentos com vista à aplicação em contexto de sala de aula e posterior reflexão em grande grupo, com o propósito de introduzir reajustamentos tendo em vista novas aplicações.</p>	<p>Na componente de trabalho autónomo, os formandos deverão planificar e experimentar atividades, construindo/ajustando recursos para aplicação aos seus alunos, utilizando as ferramentas exploradas nas sessões conjuntas; refletir criticamente sobre a aplicação prática e interesse educativo das possibilidades do desenvolvimento da aprendizagem ativa com os seus alunos. Será criado um espaço onde se disponibilizará todo o material utilizado nas sessões, de modo a que os formandos o possam consultar quando o desejarem.</p>

Regime de avaliação dos formandos

De acordo com o RJFC – DL 22/2014, de 11 de fevereiro - e nos termos dos nºs 5 e 6, do artigo 4º do Despacho 4595/2015, de 6 de maio, a avaliação dos formandos é expressa numa classificação quantitativa na escala de 1 a 10 valores, de acordo com as menções definidas no ponto 6 do mesmo diploma e é atribuída com base nos indicadores abaixo apresentados e respetiva ponderação:

- Assiduidade/Pontualidade e Participação nas atividades/tarefas das sessões presenciais – 25%
- Qualidade do trabalho desenvolvido autonomamente – 60%
- Relatório crítico individual – 15%

Nota: As faltas dos participantes são limitadas a um terço das horas de formação.

Bibliografia fundamental

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

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/10_matematica_a.pdf

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_matematica_a.pdf

http://www.apm.pt/files/178672_Segment_001_4d3de4ed6e285.pdf

NCTM (2017). Princípios para a ação: assegurar a todos o sucesso em matemática. Lisboa: APM. (Original em Inglês publicado em 2014).

Processo

Data de receção 17-12-2018 **Nº processo** 103929 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-102882/19

Data do despacho 18-02-2019 **Nº ofício** 1662 **Data de validade** 18-02-2022

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado