

Inscrições Online:

www.centroeducatis.net

O POTENCIAL DIDÁTICO DO GOOGLE EARTH NO ENSINO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS

AÇÃO 23_2020

Pessoal Docente

N.º da Operação: **POCH-04-5267-FSE-000762**

N.º do Curso:

20

N.º da Ação:

Dia	Horário
07-10-2020 - sessão online síncrona	18:00 - 21:00
TRABALHO AUTÓNOMO - 5 HORAS	
21-10-2020 - sessão online síncrona	18:00 - 21:00
TRABALHO AUTÓNOMO - 5 HORAS	
28-10-2020 - sessão online síncrona	18:00 - 21:00
TRABALHO AUTÓNOMO - 5 HORAS	
04-11-2020 - sessão online síncrona	18:00 - 21:00
25-11-2020 - sessão online síncrona	18:00 - 21:00

Modalidade

Oficina de formação em regime E-learning ao abrigo da Carta Circular do CCPFC 3/2020

N.º de horas:

15 horas online síncronas + 15 horas de trabalho autónomo

N.º de Registo:

CCPFC/ACC-102615/19

Formação na Área Disciplinar:

Releva para 50% na dimensão científica e pedagógica

Entidade Promotora:

Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos/Centro Educatis

Formador(a):

Nuno Gomes

Destinatários:

Professores dos Grupos 200, 400, 420 e 430

Critérios de Seleção:

Limite máximo: 15 inscrições 1. Ordem de inscrição dos docentes pertencentes aos Agrupamentos/ EPSM associados. 2.º Ordem de inscrição dos docentes pertencentes aos agrupamentos não associados.



Razões Justificativas

A informação geográfica assume-se como o ponto de partida para compreendermos o mundo em que vivemos, estando presente nos currículos de várias disciplinas de ciências sociais. A sua difusão através dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) tem a vantagem de fornecer aos alunos, uma visão integrada dos problemas, permitindo estimular a exploração individual da informação e em consequência, o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico. Uma das prioridades atuais na utilização das novas tecnologias passa pela adaptação dos conteúdos à linguagem dos meios, isto é, pela elaboração de estratégias educativas adequadas, que tende a recorrer cada vez mais às ferramentas informáticas. Esta ação de formação pretende dar a conhecer, através de uma metodologia educacional centrada no Aprender Fazendo, o potencial didático que a utilização do Google Earth Pro™ .

Objetivos

Os objetivos gerais desta formação passam por conhecer as potencialidades das funcionalidades do Google Earth Pro™, pretendendo-se que os formandos adquiram competências que lhes possibilitem proceder à elaboração de materiais cartográficos que utilizem nos programas das disciplinas de Geografia, História e Economia.

Como objetivos específicos destacam-se:

- Conhecer a história e objetivos do Google Earth Pro™;
- Instalar o Google Earth Pro™;
- Configurar o ambiente de trabalho da aplicação;
- Navegar sobre os mapas;
- Conhecer as várias camadas de informação existentes na aplicação;
- Inserir gráficos complementares aos mapas;
- Editar os HTML para descrição mais detalhada dos “balões” dos pontos geográficos;
- Criar mapas temáticos com pontos, linhas e áreas.

Conteúdos

Sessão 1 – 3 horas

- ☑ Apresentação;
- ☑ Explicitação dos critérios de avaliação;
- ☑ Breve história da evolução dos Sistemas de Informação Geográfica;
- ☑ Introdução ao Google Earth Pro™: o projeto;
- ☑ Instalação da aplicação;
- ☑ Localizar elementos e configurar a janela de trabalho;
- ☑ Explorar diversos comandos de navegação;
- ☑ Exercício prático.

Sessão 2 – 3 horas

- ☑ Calcular distâncias entre dois e mais pontos;
- ☑ Utilizar a escala gráfica para cálculo de distâncias;
- ☑ Usar a ferramenta “Régua” para calcular distâncias;
- ☑ Analisar as diferenças entre as diversas imagens de satélite históricas;
- ☑ Usar o comando “Mostrar imagens históricas”;
- ☑ Exploração da informação das layers de informação;
- ☑ Carregar mapas externos;
- ☑ Explorar a informação dos mapas externos;
- ☑ Resolução de exercícios práticos.

Sessão 3 – 3 horas

- ☑ Analisar as camadas de temas geográficos existentes nos servidores da Google™;
- ☑ Usar as camadas de informação existentes no GoogleEarth™ para cruzar os vários tipos de dados;
- ☑ Resolução de um exercício prático;
- ☑ Carregar diversos mapas externos com limites administrativos, áreas protegidas, rios principais, áreas ardidas, localização de empresas em áreas industriais; percursos dos descobrimentos portugueses.
- ☑ Exploração dos conteúdos dos diversos mapas por camada de dados.
- ☑ Início da construção de um mapa temático:
 - Adicionar e editar elementos geográficos;
 - Importar e exportar ficheiros KML;
 - Interagir com filmes do Youtube™ e com imagens.

Sessão 4 – 3 horas

- ☑ Continuação da construção de um mapa temático:
 - Criar elementos cartográficos com pontos, linhas e áreas;
 - Publicar o mapa na internet e na rede da Google™;
 - Criar gráficos de barras sobre os mapas com o aplicativo GEGraph™.
- ☑ Importar e analisar dados pessoais de GPS na plataforma;
- ☑ Recolher dados com GPS em campo – demonstração virtual;
- ☑ Visualização e pesquisa de informação do Céu, da Lua e de Marte;
- ☑ Apresentação do guião do Trabalho de Projeto: Planificação de uma aula de Geografia, História e Economia com recurso ao Google Earth Pro™.

Sessão 5 – 3 horas

- ☑ Apresentação dos trabalhos realizados pelos formandos;
- ☑ Debate sobre a temática da formação;
- ☑ Preenchimento de um documento de autoavaliação.

Metodologias

Presencial:

A Oficina de Formação será composta por 15 horas de formação presencial e 15 horas de trabalho autónomo. As sessões presenciais assumirão sobretudo uma vertente prática, embora não descurando a explanação de diversos conceitos teóricos fundamentais, uma vez que para além de se procurar dotar os formandos de conhecimentos sólidos sobre o funcionamento da ferramenta Google Earth Pro™, pretende-se, sobretudo, que estes contextualizem, aplicando de uma forma autónoma, as aprendizagens adquiridas nas suas práticas educativas.

Trabalho Autónomo:

No que respeita à componente de trabalho autónomo, pretende-se que os formandos utilizem as metodologias visadas nas sessões presenciais. Para o efeito serão realizadas duas tarefas finais:

1. Planificação de uma aula de Geografia, História ou Economia com recurso ao Google Earth Pro™ - para o efeito os formandos terão de construir um ou mais mapas temáticos.
2. Elaboração de uma reflexão crítica sobre as aprendizagens adquiridas, elencando as dificuldades e constrangimentos sentidos no decurso desta ação de formação e fazendo referência ao contributo que estas aprendizagens poderão ter dado para serem alteradas algumas das práticas e estratégias educativas.

Avaliação dos Formandos

A avaliação da atividade desenvolvida por cada formando será realizada de modo contínuo pelos formadores e tem como referência os objetivos e finalidades da ação. São tomados em consideração os seguintes aspetos, de acordo com a Carta Circular CCPFC - 3/2007:

A avaliação da atividade desenvolvida por cada formando será realizada de modo contínuo pelos formadores e tem como referência os objetivos e finalidades da ação. São tomados em consideração os seguintes aspetos, de acordo com a Carta Circular CCPFC - 3/2007:

- A obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas presenciais;
- Participação e grau de envolvimento na realização das tarefas das sessões presenciais:
- Assiduidade e Pontualidade: 10%
- Qualidade da participação: 10%
- Qualidade da realização das tarefas propostas nas diversas sessões: 10%
- Trabalho autónomo realizado:
- Domínio de conteúdos: 20%
- Qualidade do trabalho efetuado: 40%
- Reflexão crítica: 10%

Avaliação da Ação

A avaliação final do curso de formação será efetuada recorrendo a:

- Relatório das/os formadoras/es;
- Questionário de avaliação preenchidos online pelas/os formandas/os;
- Questionário de avaliação preenchidos online pelas/os formadoras/es;
- Relatório do Centro de Formação.

Certificação da Ação

Para os efeitos previstos no n.º 1 do artigo 8.º, do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores (Decreto-Lei n.º 22/2014, 11 fevereiro 2014), a presente ação releva para efeitos de progressão em carreira de Professores dos Grupos 200, 400, 420 e 430

Para efeitos de aplicação do artigo 9.º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores (dimensão científica e pedagógica), a presente ação releva para a progressão em carreira de Professores dos Grupos 200, 400, 420 e 430.