

Acções de Formação c/despacho > Imprimir (id #90067)

Ficha da Acção

Designação Geologia do Vale do Minho

Região de Educação **Área de Formação** A B C D

Classificação Formação Contínua **Modalidade** Curso de Formação

Duração

Nº Total de horas 25 Nº de Créditos 1

Cód. Área BZZ **Descrição** NOVOS FORMULÁRIOS

Cód. Dest. 30 **Descrição** Professores do Grupo 230 do 2º Ciclo do Ensino Básico e dos Grupos 420, 510 e 520 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Dest. 50% 30 **Descrição** Professores do Grupo 230 do 2º Ciclo do Ensino Básico e dos Grupos 420, 510 e 520 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 9440634 **Nome** Helena Maria Alves Esteves **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-30642/12

Componentes do programa Nº de horas 25

Formadores sem certificado de registo

Anexo A

A preencher nas modalidade de Curso, Módulo, DSES e Seminário

Razões justificativas da acção e a sua inserção no plano de actividades da entidade proponente

A concretização desta acção de formação justifica-se com base nos seguintes pressupostos:

- Necessidade de otimizar o conhecimento científico geral dos docentes, incluindo dos aspetos da geologia regional do Vale do Minho. Assim, dotar os docentes de ferramentas diversificadas para a formação de cidadãos cientificamente alfabetizados nas várias áreas, contribuindo para a transversalidade do conhecimento científico e o desenvolvimento da capacidade de mobilização destes saberes para solucionar dilemas do quotidiano.
- O conhecimento da história da geologia regional e dos aspetos da geodiversidade do Vale do Minho é, no geral, insuficiente. O CFVM abrange escolas da área geográfica referente à margem esquerda (portuguesa) do Rio Minho, fazendo todo o sentido a sua exploração.
- Os professores são importantes arquitetos de mentalidades, podendo contribuir para a instituição de valores de cidadania nos jovens, nomeadamente no que diz respeito à valorização e proteção da geodiversidade local. Para que tal aconteça é indispensável o seu conhecimento por parte dos docentes.
- Valorização do património natural regional e sua história, bem como consciencialização acerca das respetivas potencialidades didáticas, no sentido da dinamização de atividades letivas e não letivas (de baixo custo) diversificadas e contextualizadas nos programas das disciplinas das áreas de Geografia, Física e Química e Biologia e Geologia.
- Atualização dos docentes em termos de modelos de realização de Trabalho de Campo, bem como da respetiva planificação e implementação, uma vez que, no geral, o Trabalho de Campo é, ainda, usado de forma insuficiente nas aulas, apesar das suas grandes potencialidades.

Objectivos a atingir

Os objetivos desta acção de formação apresentam dupla natureza, científica e educacional, pretendendo-se que os docentes concretizem o seguinte:

- rever conhecimentos científicos e aplicá-los em situações reais de ensino de forma interdisciplinar;
- aprofundar os conhecimentos sobre as características geológicas do Vale do Minho (margem portuguesa);
- reconhecer a geodinâmica do Rio Minho, relacionando as características geológicas com a dinâmica fluvial;
- valorizar as potencialidades didáticas dos recursos geológicos do Vale do Minho para o ensino e a motivação dos alunos do 3º ciclo e secundário;
- identificar, no campo, aspetos da geodiversidade local contextualizando-os nos programas das respetivas disciplinas;
- exercitar a planificação e implementação de Trabalho de Campo segundo o modelo de Orion;
- treinar competências de construção de materiais didáticos e aplicação de estratégias para o ensino da

Geografia, da Físico-Química e da Biologia-Geologia no campo.

Conteúdos da acção

1. Apresentação da acção: conteúdos e objetivos.....1 hora
2. Noções gerais de Geologia (revisão)1 hora
 - 2.1. Escala do Tempo Geológico
 - 2.2. Materiais constituintes da Terra
 - 2.2.1. Minerais: propriedades físicas e químicas
 - 2.2.2. Tipos de rochas: magmáticas, metamórficas e sedimentares
 - 2.3. Ciclo das rochas
3. Geologia do Vale do Minho: margem esquerda do Rio Minho.....8 horas
 - 3.1. Aspectos geográficos e humanos1 hora
 - 3.1.1. Bacia e rede hidrográfica do Rio Minho
 - 3.1.2. Ocupação de solos
 - 3.1.3. Pesqueiras
 - 3.2. Aspectos da morfologia e da dinâmica fluviais1 hora
 - 3.2.1. Caudal e geometria do canal
Perfil transversal do leito
Morfologia dos meandros
Dinâmica fluvial das curvaturas
 - 3.2.2. Processos fluviais
Erosão e encaixe do rio
Transporte de sedimentos
 - 3.3. Aspectos da hidrogeologia1 hora
 - 3.3.1. Aquíferos
 - 3.3.2. Águas gasocarbónicas, sulfúreas e termais
 - 3.4. Aspectos da geomorfologia e tectónica1 hora
 - 3.4.1. Características geomorfológicas
Cartas: hipsométrica, de declives e de orientação de encostas.
Figuras de erosão
 - 3.4.2. Características estruturais
Famílias de descontinuidades
Mapa de falhas prováveis
 - 3.5. Aspectos de metamorfismo e magmatismo1 hora
 - 3.6. Aspectos litológicos3 horas
 - 3.6.1. Granitos: características mineralógicas e texturais
 - 3.6.2. Rocha quartzo-feldspática: características mineralógicas e texturais
 - 3.6.3. Aspectos comparativos das litologias
 - 3.6.4. Conglomerados de Cortes
4. Importância do Trabalho de Campo no Ensino.....4 horas
 - 4.1. Alguns modelos de Trabalho de Campo
 - 4.2. Modelo de Orion: planificação
 - 4.2.1. Pré-saída de campo: redução do novelty space
 - 4.2.2. Saída de campo
 - 4.2.3. Pós-saída de campo
 - 4.3. Efeitos do Trabalho de Campo no Ensino
5. Trabalho de Campo na margem do Rio Minho.....9 horas (6 + 3)
 - 5.1. Campo conceptual
 - 5.1.1. Bacia/rede hidrográfica e perfil transversal
 - 5.1.2. Transporte e deposição de sedimentos
 - 5.1.3. Aquíferos – águas termais
 - 5.1.4. Rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas: génese e características
 - 5.1. Saída de Campo 1: Messegães, Valinha, Rio Mouro e Barbeita
 - 5.2. Saída de Campo 2: Caldas de Monção e Conglomerados de Cortes
6. Avaliação final da acção.....2 horas

Teste de conhecimentos

Metodologias de realização da acção

A metodologia das aulas a ministrar será:

- teórica e teórico/prática para os conteúdos assinalados nos pontos 1, 2,3, 4 e 6, realizando-se aulas expositivas participadas, exploração de apresentações em powerpoint, leitura e análise de mapas de temáticas variadas, uso de bússolas, identificação de rochas e minerais e resolução de exercícios.
- prática para o ponto 4, com aulas de campo em 6 paragens da margem do Rio Minho.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação da atividade desenvolvida neste curso por cada formando é realizada de modo continuado pelos formadores e tem como referência os objetivos e finalidades do curso. São tomados em consideração os seguintes aspetos:

- Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas presencias
- Trabalhos práticos e teste de conhecimentos de acordo com os critérios previamente estabelecidos, classificados nas escola de 1 a 10 (tal como definido na carta circular 3/2007 e 1/2008), com a menção qualitativa de:
 - 1 a 4,9 valores – Insuficiente
 - 5 a 6,4 valores – Regular
 - 6,5 a 7,9 valores – Bom
 - 8 a 8,9 valores – Muito Bom

Processo

Data de recepção 05-01-2015 **Nº processo** 86952 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-81347/15

Data do despacho 26-01-2015 **Nº ofício** 847 **Data de validade** 26-01-2018

Estado do Processo C/ Despacho - Acreditado