

Ação de Formação – P09A

A utilização eficiente da água

Formador: Paulo Jorge de Matos Vicente (CCPFC/RFO-36929/16)

Modalidade: Curso de Formação (CCPFC/ACC-90099/17)

Duração: 25 horas presenciais

Destinatários: Professores dos Grupos 230, 420, 520 e 560

Calendário: 27/3, 3/4, 8/5, 15/5, 22/5 e 29/5; 2 dias a calendarizar horário:
das 17:00 às 20:00 horas

Local: Escola Secundária com 3.º Ciclo Dr. Solano de Abreu

Inscrições: A partir do dia 27-02-2019 e até ao dia 07-03-2019, através do

QR-CODE ou link <https://goo.gl/forms/p7G9NXGV7HsSZqFn1>. Os candidatos serão selecionados por ordem de inscrição. A aplicação apenas registará os primeiros 25 inscritos.



Alguns objetivos da ação:

Pretende-se com esta ação de formação:

- Sensibilizar para a natureza finita dos recursos hídricos;
- Relacionar as características pedoclimáticas de Portugal com a necessidade de utilização eficiente dos recursos hídricos;
- Melhorar a capacidade de articulação de conteúdos de diferentes áreas do conhecimento científico proporcionando as bases para um processo de ensino-aprendizagem mais significativo;
- Desenvolver competências na área das TIC, nomeadamente ao nível da folha de cálculo;
- Favorecer a emergência de novas práticas pedagógicas através do reconhecimento das mais-valias da integração de práticas de ensino colaborativo no processo educativo;
- Apoiar os docentes na utilização de software/folha de cálculo para a resolução de problemas;
- Promover o recurso a conteúdos disponíveis on-line;
- Promover a divulgação e partilha de materiais on-line;
- Promover uma maior interactividade entre os alunos e os conceitos estudados.

Alguns conteúdos da ação:

1 – A Terra: um planeta de água

Balanço dos recursos hídricos terrestres

O clima e a água

Formas de precipitação

Utilizações da água: perspetivas macro e micro.

Como usar os conceitos de forma colaborativa nas diversas disciplinas.

2 - Transpiração, evaporação e evapotranspiração

Conceitos

Aplicações práticas adequadas às diversas disciplinas

3 - Retenção de água no solo

Tipos de água no solo

A solução solo

Constantes de humidade

4 - A aquisição de água pelas plantas

5 - Métodos de rega

Fornecimento de água às culturas

Eficiência do uso da água

Rega gota a gota

Rega de deficit controlado

Rega de deficit regulado

Rega subterrânea

6 - Dimensionamento do sistema de rega gota a gota

Dados climáticos

Dados culturais

Algoritmos de cálculo: aplicações em folha de cálculo

Metodologias de realização da ação

A ação iniciar-se-á com os seguintes momentos:

- Avaliação diagnóstica de competências e práticas;
- Avaliação de necessidades e interesses;
- Criação de espaço de partilha e acesso à documentação: googledrive

A ação terá sessões presenciais, teórico-práticas, nas quais serão abordados os temas indicados nos conteúdos acima descritos, privilegiando-se o trabalho prático e a partilha de materiais e recursos. Será fomentada a prática de trabalho colaborativo e a articulação entre conteúdos de diferentes áreas do conhecimento.

Os professores deverão proceder à:

- Exploração e consulta dos materiais colocados à sua disposição;

- Utilização/ adaptação de fichas/ exercícios/ tendo por base os conteúdos abordados na ação de formação;
- Construção de atividades/ exemplos com recurso a folha de cálculo;
- Reflexão conjunta sobre o trabalho desenvolvido nas sessões presenciais;
- Planificação de atividades a desenvolver com os alunos, adequadas às diversas disciplinas;
- Partilha das planificações, recursos e relatos de experiências;
- Elaboração do relatório final relativo à ação e às atividades realizadas.

Avaliação dos formandos

A avaliação, individual e contínua, traduz-se numa classificação final quantitativa, na escala de 1 a 10, será expressa através do referencial de menções qualitativas previsto no Despacho 4595/2015, de 6 de maio, e terá em conta os seguintes itens:

- Pontualidade e qualidade e pertinência das participações (25%);
- Portefólio de trabalhos realizados durante as sessões (50%);
- Relatório individual reflexivo sobre a ação, o contributo desta para o desenvolvimento profissional do docente e sobre a pertinência da temática da ação (25%).

Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas presenciais.

Torres Novas, 22 de fevereiro de 2019