

Ação em modalidade de Curta Duração

Nos termos do Decreto-Lei n.º 22/2014, de 11 de fevereiro, nos seus artigos 6.º, 7.º e 19.º, e tendo em conta o Decreto-Lei n.º 127/2015, de 7 de julho, e o Despacho n.º 5741/2015, de 29 de maio, a modalidade de formação contínua de curta duração abrange as ações, com a duração de 3 a 6 horas, aprovadas, reconhecidas e certificadas pelo CFAE, de acordo com o definido no seu regulamento interno, podendo ser usadas pelos docentes até ao limite máximo de um quinto do total de horas de formação obrigatória no respetivo escalão ou ciclo avaliativo.

1 – DESIGNAÇÃO DA AÇÃO DE FORMAÇÃO DE CURTA DURAÇÃO:

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO EM ARDUÍNO/GENUÍNO

2 – N.º HORAS:

3

3 – BREVE FUNDAMENTAÇÃO (com base nas necessidades identificadas ou nos objectivos a atingir):

Atendendo à necessidade de, por um lado, envolver a programação e a eletrónica em projetos multidisciplinares e, por outro, contribuir para dar resposta à vontade manifestada por muitos docentes, de conhecer formas de tornar tangível a programação de computadores, propõe-se esta sessão de apresentação e de trabalho. Trata-se de um evento de curta duração, em formato de *workshop*, para tomar contacto prático com o ecossistema Arduino/Genuino.

4 – DESTINATÁRIOS (nível de ensino e/ou grupo disciplinar e número de elementos):

TODOS OS PROFESSORES
8 VAGAS CFAE MINERVA + 8 VAGAS CFAE NOVA AGORA

5 – CONTEÚDOS e/ou OBJETIVOS (discriminar de modo articulado os tópicos concretos que serão abordados):

Após uma breve exposição dos conceitos fundamentais, com vista a contextualizar e enquadrar as tarefas que serão realizadas durante a sessão, apresentar-se-ão alguns exemplos práticos, incluindo a construção de circuitos eletrónicos e respectiva programação, seguidos por experimentação realizada individualmente ou em grupo pelos participantes, o que incidirá sobre:

- As placas Arduino/Genuino;
- Apresentação da placa de testes (*breadboard*) e de alguns componentes eletrónicos;
- Entradas e saídas digitais;
- A função *setup* e a função *loop*;
- Programação de exemplos simples com saídas e entradas digitais.

6 – FORMADOR (apenas são passíveis de reconhecimento as acções de curta duração que sejam asseguradas por formadores que, no mínimo, sejam detentores do grau de Mestre):

Clara Marto, João Sá e Paulo Gomes

7 – LOCAL, DATA E HORA INÍCIO/FIM:

14 de Março 2017 – 14h30 às 17h30.