

Machine Learning I

As técnicas de inteligência artificial e de *machine learning* estão a transformar a forma de como são abordados os problemas do mundo real em praticamente todos os setores de atividade e o ensino não é exceção. Todos os dias, todos usamos sistemas e aplicações que dependem de *machine learning*, desde as aplicações do nosso telemóvel às sugestões da nossa *smartTV*.

Este curso pretende ser um impulso para uma utilização cada vez mais frutífera da programação dentro das nossas escolas. Pretende apresentar os conceitos, os princípios e as implicações do *machine learning* ajudando os professores a treinar modelos simples de *machine learning* e a usá-los para criar jogos e projetos interativos. Desta forma sentir-se-ão mais capazes para o desenvolvimento de atividades cada vez mais autónomas nas áreas da programação, *machine learning* e inteligência artificial.

Modalidade:

Ação de curta duração

Destinatários:

Professores dos grupos de recrutamento 110, 240, 510, 520 e 530.

Estrutura:

A ação de curta duração tem uma duração de 6 horas.

Calendarização:

09 outubro de 2021 | das 10h00 às 13h00 e das 14h30 às 17h30

Número máximo de formandos: 20 | Número mínimo de formandos: 10

Local de formação:

Formação online (plataforma Zoom)

Objetivos:

- Dotar os professores de competências tecnológicas para estimular os alunos a trabalharem as suas competências informáticas, nomeadamente na plataforma Scratch;
- Oferecer uma experiência divertida e pioneira de como o machine learning funciona;
- Mostrar como o machine learning está presente nas nossas vidas e de que forma este nos pode ajudar a rentabilizar as nossas tarefas diárias;
- Criar atividades próprias de machine learning tendo por base a plataforma Scratch.

Metodologia:

- 1.ª parte: Enquadramento teórico e curricular de suporte às atividades
- 2.ª parte: Introdução à plataforma *Scratch* e exploração das suas potencialidades
- 3.ª parte: Desenvolvimento de atividades IBM.

As atividades propostas foram construídas usando a metodologia *inquiry based science learning* e versam a temática indicada sob diferentes perspetivas, pretendendo capacitar os formandos do conhecimento científico adequado sobre conservação ambiental dos recursos aquáticos e sobre os principais métodos e técnicas de amostragem científica.

Formadores:

César Marques | Ciência Viva

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um relatório escrito (máximo uma página A4) contendo uma reflexão crítica acerca da forma sobre a qual o conteúdo da formação contribuiu para o seu desenvolvimento profissional e um envio de um plano de aula em que o professor crie e utilize uma atividade de *machine learning* em *Scratch*.

Adicionalmente será requerido o preenchimento do questionário de avaliação da ação de formação.