

INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO CON SCRATCH

Formador que imparte el curso: Alberto Horrillo Horrillo

En este curso se presentarán las posibilidades de la educación STEAM y, en concreto, las derivadas de la utilización de la programación informática en las aulas.

La utilización de herramientas como Scratch es una apuesta ganadora ya que aumenta el desempeño en la competencia digital de nuestros estudiantes, mientras que favorecemos el desarrollo de habilidades STEAM (el acrónimo en inglés de Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics, en castellano Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), al conjugar aspectos de innovación y creatividad comunes a las cinco áreas, además de curiosidad, imaginación y soluciones proactivas a un problema...

El software a emplear en el curso es gratuito, cuenta con una amplia comunidad y está desarrollado por una institución de prestigio como el MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts). Se trata de un lenguaje/aplicación de programación especialmente creado para iniciarse en la programación. Es un lenguaje modular y visual, lo que nos permite programar colocando bloques predefinidos de acciones de una manera sencilla e intuitiva. Con la aplicación podremos hacer que nuestros estudiantes programen juegos, animaciones, historias interactivas... y compartirlas a través de la red.

El curso se inicia desde cero, considerando que los estudiantes no conocen las aplicaciones a emplear ni otras parecidas, aunque se les presupone una cierta habilidad en el manejo de equipos informáticos.

OBJETIVOS

- Descubrir nuevas tendencias en la educación.
- Conocer los fundamentos de la educación STEAM, la programación informática y la robótica.
- Entender la importancia de la programación informática en la educación.
- Conocer aplicaciones relacionadas con la programación informática.
- Aprender el funcionamiento de Scratch.
- Realizar ejemplos con el software.

CONTENIDOS

1. Nuevas tendencias en la educación.
2. Fundamentos de la educación STEAM, la programación informática y la robótica.
3. La importancia de la programación informática en la educación.
4. Aplicaciones relacionadas con la programación informática.
5. Funcionamiento de Scratch.
6. Realización de ejemplos con el software.

RECURSOS

Apuntes en los que se recoge la teoría.	Videotutoriales creados exprofeso en los que se describe paso a paso el funcionamiento de la aplicación.
Casos de ejemplo que serán facilitados al alumnado.	Vídeos relacionados con la docencia virtual seleccionados para el curso.