



INICIACIÓN A SCRATCH



Un curso donde aprenderás los fundamentos de la programación con Scratch, el lenguaje de programación visual por bloques más popular para enseñar a niños y jóvenes.

El reto consiste en desarrollar desde cero un videojuego similar al Stickman's Space Adventure. Paso a paso irás familiarizándote con la lógica de la programación y el entorno del programa: escenario, objetos, bucles, condicionales, operadores lógicos... Al mismo tiempo, también trabajarás competencias matemáticas.

[Ver contenido del curso](#)



Curso y/o etapa escolar recomendada:
Primaria y Secundaria



Edad recomendada:
Según determine el docente



Idiomas:
 Español English



Horas docentes estimadas:
10 horas



Tecnologías:
Scratch



Competencias curriculares:
[BOCM 48/2015](#)



Acreditación del curso / Technological Youth Passport

Los contenidos de este curso forman parte de la titulación de Scratch Básico / Experto en Scratch/Experto programación de videojuegos.



Objetivos tecnológicos:

- Conocer el interfaz de Scratch
- Aprender direcciones y dimensiones
- Crear y modificar escenarios
- Trabajar con objetos
- Usar el bloque "Al presionar bandera"
- Modificar la apariencia de un objeto
- Modificar la visualización de un objeto
- Mover un objeto en el videojuego
- Cambiar la posición de un objeto
- Aprender a crear rutas de movimiento
- Aprender bucles
- Conocer condicionales
- Trabajar con operadores matemáticos
- Trabajar con operadores lógicos
- Gestionar interacción con el usuario
- Establecer interacción entre objetos
- Aprender la interacción entre objetos y fondo
- Aprender a usar variables
- Emplear variables como contadores

Competencias curriculares:

- Emplea con facilidad las diferentes herramientas básicas del entorno de programación.
- Sitúa y mueve objetos en una dirección dada.
- Inicia y detiene la ejecución de un programa.
- Maneja con soltura los principales grupos de bloques del entorno.
- Analiza el funcionamiento de un programa a partir de sus bloques.
- Modifica mediante la edición la apariencia de objetos. Crea nuevos objetos: actores, fondos y sonidos.
- Emplea de manera adecuada variables y listas.
- Describe el proceso de desarrollo de una animación o un juego y enumera las fases principales de su desarrollo.



Contenido del curso:

Primeros pasos en Scratch

- Fundamentos de Scratch
- Vídeo introductorio de apoyo
- ¿Cómo es la interfaz de Scratch?
- ¿Cómo puedo crear mis propios diseños?
- ¿Cómo usar los bloques de apariencia?
- ¿Cómo hacer que ocurran acciones?
- ¿Cómo hacer que los personajes se muevan?

Proyecto objetivo: programación de un videojuego Stick-Man's Space Adventure

- ¿Qué tenemos que hacer? Presentación del objetivo
- Material del profesor
- Recursos gráficos

Paso 1: Colocar los objetos

Paso 2: Preparar eventos de teclado y colisiones

- ¿Cómo hacer que los personajes interactúen?
- Vídeo: interactuar con objetos

Paso 3: Preparar las variables de nuestro programa

- ¿Qué es una variable?
- Vídeo: variables

Paso 4: Preparar las animaciones de nuestro programa

- ¿Cómo hacer que el personaje cambie de disfraz?
- Vídeo: disfraces
- ¿Qué es el bloque espera?
- Vídeo de apoyo: espera url

Resolución del proyecto