



Cursosanpe.com

Ampliamos horizontes. Docentes como tú.

INICIACIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA CON SCRATCH.

Nº DE HORAS	AFILIADOS A ANPE	NO AFILIADOS
20 HORAS / 2 CRÉDITOS	50 €	80 €
VER CALENDARIO DE CURSOS PARA SEXENIOS PARA LAS FECHAS DE REALIZACIÓN DEL CURSO		

Curso de: **Melania Aparicio Hernández y Miguel Ángel Rojas Rojas**

OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos básicos de programación y robótica.
- Familiarizarnos con el “Pensamiento Computacional”. Algoritmos y programas.
- Programar juegos y animaciones sencillas con Scratch.
- Elaborar programas con Scratch para aplicar en el aula.
- Fomentar el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) a través de la programación y la robótica.
- Trabajar las distintas competencias básicas, a través de la Programación y la Robótica.
- Programar desconectados, sin ordenador.

DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS

1. Introducción a la programación y robótica. Somos “CREADORES”, explicación de los recursos a utilizar. Algoritmos, Pseudocódigos y Programas.
2. Programación UNPLUGGET. Utilizamos el lenguaje de programación para realizar programas y desarrollar algoritmos sin ordenador.
3. Programación con Scratch. Familiarizándonos con el programa. Scratch.
 - Interfaz del programa
 - Fondos y herramientas
 - Escenarios

Personajes

- Comunicación entre personajes
- Cambios de escenarios
- Apariencia y movimiento
- Eventos y sensores
- Control, operadores y datos

4. Creación de material relacionado con las materias que se están trabajando en el aula. Crearemos programas con Scratch para utilizar directamente en el aula y daremos las herramientas adecuadas para que los profesores enseñen a sus alumnos a construir sus propios programas.

5. Evaluación de nuestros proyectos creados en Scratch. Utilizaremos la herramienta Dr. Scratch para evaluar y optimizar los programas que hemos creado anteriormente.

6. Descripción de referencias y bancos de recursos: code.org, programamos.org, educalab.es,...

METODOLOGÍA

En todos los temas tendremos una parte teórica y otra práctica. En la teórica, explicaremos los distintos bloques de contenido, a través de un documento en formato PDF, para que pueda descargarse y utilizarse en cualquier momento.

Al terminar cada bloque de contenido habrá de realizarse una actividad relacionada con el mismo con una serie de contenidos mínimos. Esta actividad deberá ser entregada al tutor a través del mecanismo indicado en el curso y será corregida y valorada por él de acuerdo a los criterios que se hayan establecido en cada caso.

Durante todo el curso y una vez leídos e interiorizados los contenidos se deberá practicar lo aprendido en ese bloque a fin de resolver las posibles dudas que puedan aparecer.

Al final del curso, los alumnos deberán realizar un trabajo final en el que se refleje todo lo aprendido en el curso, que será enviado al tutor.

Los alumnos podrán aportar sugerencias, dudas, vivencias y todo lo que deseen, a través del e-mail del tutor o a través del foro de la plataforma del curso, durante toda la duración del mismo.