
CURSO: Desarrollo del pensamiento computacional a través de la programación y la robótica

Director: Jesús Moreno León

Codirector:

Lugar de celebración: Valencia

Fechas: del 3 al 7 de julio 2017

Número de horas de formación: 50 (30 horas y 20 en red)

Gobiernos de todo el mundo están comenzando a introducir contenidos de programación y robótica en sus currícula educativos. España no es ajena a este movimiento, y varias Comunidades Autónomas, como Navarra, Cataluña o Madrid, han comenzado a dar pasos en este sentido, y muy pronto otras regiones y el propio Ministerio de Educación también lo harán.

Con el objetivo de ofrecer una formación práctica que incorpore las últimas novedades, tecnologías y metodologías de este campo, el curso *“Desarrollo del pensamiento computacional a través de la programación y la robótica”* está diseñado para que docentes que tienen que impartir estas nuevas asignaturas o que quieren integrar la programación y la robótica en otras áreas del curriculum adquieran las habilidades necesarias para hacerlo con confianza y con garantías.

A lo largo del curso se trabajará tanto con lenguajes visuales como con lenguajes basados en texto de los usados en la industria, y se aprenderá a programar réplicas de videojuegos clásicos como Pac-Man o SuperMario, así como *apps* para dispositivos móviles. Además, se programarán soluciones robóticas a diferentes retos haciendo uso de sensores y actuadores, para lo que se utilizarán distintos lenguajes, placas y robots.

PROGRAMA

Lunes 4 de Julio

10:00-10:30	Inauguración
10:30-11:30	Presentación del curso y del grupo
11:30-12:00	Pausa
12:00-13:00	Conferencia La tecnología no es neutra. Jesús M. González Barahona <i>Profesor en la Universidad Rey Juan Carlos</i>
13:00-14:00	Conferencia Programación y pensamiento computacional. Jesús M. González Barahona <i>Profesor en la Universidad Rey Juan Carlos</i>
16:00-18:00	Taller Programación de videojuegos (I) José Ignacio Huertas Fernández <i>Codirector de Programamos</i> Eva M. Castro <i>Profesora en la Universidad Rey Juan Carlos</i>

Martes 5 de Julio

9:30-11:30

Taller

Programación de videojuegos (II)

José Ignacio Huertas Fernández

Codirector de Programamos

Eva M. Castro

Profesora en la Universidad Rey Juan Carlos

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Taller

Construyendo y programando robots (I)

Mariona Niell

Universidad de Girona

Xevi Cufí

UDigital Edu

16:00-18:00

Taller

Construyendo y programando robots (II)

Mariona Niell

Universidad de Girona

Xevi Cufí

UDigital Edu

Miércoles 6 de Julio

9:30-11:30

Taller

Robótica libre con Arduino (I)

María Loureiro

Profesora en IES Primeiro de Marzo, Baiona.

José Pujol

Profesor en IES Vicente Aleixandre, Sevilla.

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Robótica libre con Arduino (II)

María Loureiro

Profesora en IES Primeiro de Marzo, Baiona.

José Pujol

Profesor en IES Vicente Aleixandre, Sevilla.

Jueves 7 de Julio

9:30-11:30

Taller

Desarrollo de apps para dispositivos móviles (I)

José Luis Núñez

Profesor en IES Isbilya de Sevilla

José Ignacio Huertas

Codirector de Programamos
Jesús Moreno
Codirector de Programamos

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Taller

Desarrollo de apps para dispositivos móviles (II)

José Luis Núñez

Profesor en IES Isbilya de Sevilla

José Ignacio Huertas

Codirector de Programamos

16:00-18:00

Taller

Python

Gregorio Robles

Profesor en Universidad Rey Juan Carlos.

Juan Julián Merelo

Profesor en Universidad de Granada

Viernes 8 de Julio

9:30-11:30

Taller

Python

Gregorio Robles

Profesor en Universidad Rey Juan Carlos.

Juan Julián Merelo

Profesor en Universidad de Granada

11:30-12:00

Pausa

12:00-13:30

Conferencia

Culturas informáticas para jóvenes. De LOGO a Scratch y más allá.

Cynthia Solomon

Miembro del equipo original de LOGO en el MIT

13:30-14:00

Clausura

La fase en red de este curso tiene 20 horas de duración y se desarrollará entre septiembre y noviembre de 2017

Para obtener la certificación correspondiente, es preceptivo completar ambas fases del curso.

