
CURSO: Pensamiento computacional e inteligencia artificial: de cero a cien en un verano

Director: José Ignacio Huertas Fernández

Codirector: Jesús Moreno León

Destinatarios: Profesorado de Secundaria y Formación Profesional

Lugar de celebración: **SEDE UIMP Sevilla**

Fechas: 8 al 12 de julio 2019

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

Coches autónomos, plataformas de recomendación de películas o música, espacios de compras online, servicios de traducción, motores de búsqueda... son algunas de las actividades cotidianas en la que está muy presente la inteligencia artificial, que no es ya ciencia ficción sino parte integrante de los nuevos desarrollos de software.

Aprovecha este curso de verano para conocer a fondo este tipo de sistemas y adquirir una visión integral acerca de las últimas tendencias en la didáctica del pensamiento computacional; hemos preparado un conjunto de talleres prácticos de programación y robótica con los que construiremos diferentes tipos de proyectos que conectarán el mundo físico y el digital, y que incorporarán sistemas de inteligencia artificial, en concreto los basados en aprendizaje automático (o machine learning).

Tal como se indica en el título, **el curso comienza desde cero, por lo que no es necesario contar con ningún conocimiento previo**, y está dirigido a docentes de secundaria o formación profesional de cualquier especialidad, puesto que defendemos que el pensamiento computacional puede utilizarse como herramienta educativa transversal que mejore el aprendizaje de cualquier asignatura.

PROGRAMA

Lunes 8 de Julio

09:30 – 10:00

Acreditaciones

10:00-10:30

Inauguración

10:30-11:30

Inteligencia artificial en la educación: posibilidades y desafíos

Nuria Oliver

Directora de Investigación en Ciencias de Datos en Vodafone

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Introducción a la programación informática con Scratch

José Ignacio Huertas

Programamos

Antonio Blázquez

IES Polígono Sur de Sevilla

16:00-18:00

Programación de videojuegos como herramienta educativa

José Ignacio Huertas

Programamos

Antonio Blázquez

IES Polígono Sur de Sevilla

Martes 9 de Julio

9:30-11:30

Conectando el mundo físico y el digital

Gregorio Robles

Universidad Rey Juan Carlos

Jesús Moreno León

Ministerio de Educación y Formación Profesional

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles I

Miguel Ángel Casado

IES Nervión de Sevilla

José Ignacio Huertas

Programamos

16:00-18:00

Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles II

Miguel Ángel Casado

IES Nervión de Sevilla

José Ignacio Huertas

Programamos

Miércoles 10 de Julio

9:30-11:30

Aprendemos a programar la internet de las cosas

Pedro de las Heras, Eva María Castro

Universidad Rey Juan Carlos

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Introducción práctica a la inteligencia artificial

Juan David Rodríguez, Justo Sáez

Escuela de Pensamiento Computacional, INTEF

Jueves 11 de Julio

9:30-11:30

Incorporamos aprendizaje automático a nuestros proyectos y apps

Juan David Rodríguez, Justo Sáez

Escuela de Pensamiento Computacional, INTEF

- 11:30-12:00 **Pausa**
- 12:00-14:00 **Proyectos de tecnología creativa I**
David Cuartielles
Arduino
- 16:00-18:00 **Proyectos de tecnología creativa II**
David Cuartielles
Arduino

Viernes 12 de Julio

- 9:30-11:30 **Inteligencia artificial y pensamiento computacional sin ordenador**
Silvia Romo, Roberto Domínguez
CodeINTEF
- 11:30-12:00 **Pausa**
- 12:00-13:00 **La tecnología no es neutra**
Jesús G. Barahona
Bitergia
- 13:00-13:30 **Presentación de la fase en red**
- 13:30-14:00 **Clausura**

La fase en red de este curso tiene 20 horas de duración y se desarrollará entre septiembre y diciembre de 2019

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