

2018

PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA EDUCATIVA PARA FORMADORES



CAMPUS PÚBLICO
MARÍA ZAMBRANO
SEGOVIA

Universidad de Valladolid

En colaboración con:



Ciencia
Programación
Robótica
Tecnología



DESCRIPCIÓN

Formación básica en robótica y programación educativa para profesores y monitores.

JUSTIFICACIÓN

En el marco actual existe un creciente interés en las materias STEM, en el que se busca nuevas herramientas para el desarrollo de sus funciones. Se hace evidente la necesidad de dar respuesta a esta demanda, identificada a través del elevado número de matriculaciones en las actividades extraescolares relacionadas con la robótica y la programación, así como el éxito del Club de Jóvenes Programadores de esta Universidad y la alta participación en todas las ediciones del Scratch Day celebradas en ella.

Resulta también necesario estar a la altura de aquellos alumnos especialmente destacados que cada vez piden un nivel y una profundización mayores en estas materias.

DESTINATARIOS

Este curso está dirigido a todas aquellas personas mayores de edad interesadas en la programación y la robótica educativa desde el punto de vista del formador, como pueden ser estudiantes universitarios de Informática y de Educación, profesores de Primaria y Secundaria, monitores de actividades extraescolares, aficionados a la robótica...

FECHAS

BLOQUE 1: Miércoles 11-Abril, 18 de Abril y 2 de Mayo de 16:30 a 18:30.

BLOQUE 2: Miércoles 25-Abril, 9-Mayo y 16 de Mayo de 17:00 a 19:00.

TRABAJO PERSONAL: Entrega final el 23 de Mayo.

MATRICULACIÓN

La formalización de la matrícula debe realizarse a través de la Fundación General de la Universidad de Valladolid:

<https://formacion.funge.uva.es/cursos/formacion-permanente>

CONTACTO

La coordinación del curso estará a cargo de la profesora Belén Palop del Río y se impartirá por profesorado de la Universidad de Valladolid así como de la escuela Robots School.

Para más información, se puede contactar con scratch@infor.uva.es

CONTENIDOS DEL CURSO

El curso tiene una duración de 15 horas. Los contenidos se dividen en tres bloques:

DESCRIPCIÓN	HORAS
Programación Educativa (presencial)	6
Robótica Educativa (presencial)	6
Proyecto personal (no presencial)	3

A) Programación y diseño de videojuegos.

- Scratch como herramienta y Scratch como fin.
- Conceptos básicos de programación.
- Programación orientada a eventos con Scratch.
- Secuencialidad, test condicionales y bucles.
- El uso de variables.

B) Robótica Educativa

- ¿Qué es la robótica?. ¿Cómo enseñar robótica?
- Relación con el curriculum escolar
- Mecánica y programación: la construcción de un robot
- Mecanismos y transmisión del movimiento
- Montajes guiados y libres

COSTE DEL CURSO

El coste del curso son 95€ para el público general y de 80€ para alumnos de la Universidad de Valladolid en cualquiera de sus campus.

REQUISITOS

Se seguirá la filosofía BYOL (Bring Your Own Laptop), por lo que es necesario que el alumno traiga su propio ordenador portátil. Los alumnos de la UVa podrán recoger portátiles en préstamo en la Biblioteca del Campus María Zambrano con su carnet universitario.

Los materiales necesarios para el bloque de Robótica Educativa (kits de robótica, tablets, etc.), serán facilitados por la escuela Robots School.