

## ACCIÓN DE FORMACIÓN DIRIGIDA A LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

### CURSO: “SIMULACIÓN Y ROBÓTICA”

#### Justificación:

El Plan General de Formación Profesional 2016-2020 contempla diversas acciones de mejora de la calidad de la Formación Profesional.

Este curso se encuadra en el Anexo VI , Industria 4.0 Aplicada a la Formación Profesional Inicial, recogida en la Instrucción de 13 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Formación Profesional, Régimen especial y equidad educativa, por la que se unifican las actuaciones para la realización de acciones de mejora de la Calidad de la Formación Profesional contempladas en el Plan General de Formación Profesional 2016-2020, por las Direcciones Provinciales de Educación.

La jornada será eminentemente práctica.

#### Objetivos:

1. Conocer las nuevas tecnologías que se enmarcan bajo la denominación 4.0.
2. Aprender a utilizar Herramientas 4.0 específicamente en materias de robótica, programación y simulación.
3. Brindar a los participantes el conocimiento necesario para que puedan diseñar y desarrollar proyectos de robótica en las instituciones donde trabajan.
4. Involucrar a quienes participan en el reconocimiento y uso efectivo de interfaces electrónicas para hacer robótica.

#### Contenidos:

1. Trabajar los aspectos pedagógicos de:

- a. Materiales para el aprendizaje de la robótica.
- b. Origen, actualidad y tendencias de la robótica en educación.
- c. Propuestas pedagógicas.

2. Trabajar los aspectos tecnológicos siguientes:

- a. Diferenciar los componentes electrónicos y dispositivos de conexión requeridos por las interfaces electrónicas.
- b. Reconocer las aplicaciones tecnológicas (software y hardware) más comunes.
- c. Utilizar sensores y actuadores para interfaces electrónicas.

3. Utilización de simuladores en el ámbito de la electrónica

4. Programación en lenguaje C

5. Utilización de la placa Arduino

6. Prácticas

Destinatarios:

Profesorado de especialidades vinculadas a Formación Profesional Inicial afines con la Industria 4.0.

Duración: 8 horas (1 crédito)

Temporalización: Lunes 25 y martes 26 de noviembre de 16:00 a 20:00 horas

Ponentes: Luis Albert Andreu y Paula García Salanova

Nº de plazas: 20 plazas por riguroso orden de inscripción

Certificación: 8 horas (1 crédito)

Lugar de realización: CFIE DE SEGOVIA (Plaza del Doctor Laguna, 6, 40001 Segovia)