

INSCRIPCIONES Y LISTA DE ADMITIDOS

Inscripciones hasta el día **8 de noviembre** de 2020 online a través de la página web del CPR de Almendralejo. La lista de admitidos/as se publicará el día 9 de noviembre en la web: <http://cpralmendralejo.juntaextremadura.net/>

CERTIFICACIÓN

Se expedirá certificado de 24 horas (2.5 créditos) a los docentes que asistan con regularidad al 85 % del tiempo de duración del curso, según Orden de 31 de octubre de 2000 (DOE 4/11/00).

ASESORA RESPONSABLE

Pilar García Morales.
Asesora de Desarrollo Curricular del CPR de Almendralejo
Tlf: 924017724 (47724)



**C.P.R.
ALMENDRALEJO**



JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación y Empleo

Secretaría General de Educación
Delegación Provincial de Badajoz
Unidad de Programas Educativos
Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo



Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo

Curso:

“Robótica Educativa y Proyectos de electrónica basados en Arduino y aplicados a la FP”



Del 10 de noviembre al 3 de diciembre de 2020



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



JUSTIFICACIÓN

En los últimos años asistimos a un fenómeno cultural, junto a una revolución digital, que ha puesto de actualidad la llamada cultura o movimiento maker. La cultura maker está muy ligada, prácticamente es una extensión del DIY (Do it Yourself) y tiene muchas interacciones con la transformación a realizar en los entornos educativos.

A lo largo de este curso se facilitarán conocimientos y competencias digitales que permitan dinamizar espacios maker en entornos educativos, desarrollar programas formativos innovadores en competencias STEAM y el uso de herramientas tecnológicas aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje.

OBJETIVOS

- ✚ El alumnado aprenderá a programar, montar, configurar y utilizar el Mio robot educativo STEAM, como una herramienta de enseñanza aprendizaje en niveles educativos de Formación Profesional.
- ✚ Además se le introducirá a programar, desarrollar, diseñar y ejecutar proyectos de electrónica creativa basados en el micro-controlador Arduino y elementos que se le puedan acoplar como leds, sensores, actuadores, motores.

CONTENIDOS

- Programación con IDE basado en bloques (Scratch, Robo3,..)
- Montaje y configuración inicial del Mio robot educativo STEAM. Programación del Mio robot educativo STEAM y manejo de leds, motores, sensor ultrasonidos, sensor siguelíneas y bluetooth.
- Introducción a la programación en Arduino IDE.

- Conceptos de programación y sensores en Arduino.
- Programación avanzada de actuadores y motores en Arduino.
- Proyecto final “Crea tu maceta inteligente”.
- Sesión demostrativa de Raspberry Pi, instalación, configuración y uso.

METODOLOGÍA

Durante todo el curso se alternarán los contenidos teóricos con prácticas y contenidos audiovisuales que permitan dar respuesta a los objetivos propuestos. Se propondrá a los participantes el desarrollo de un Proyecto final sobre la temática abordada.

El curso se realizará de forma *online* y preferiblemente en los centros, donde los participantes deben contar con Pizarra digital o proyector, ordenador con conexión a internet, Mio robot educativo STEAM, Kit Arduino y Kit Raspberry Pi.

PONENTE

Emprendiciencia Coop. Innovación 4.0

DESTINATARIOS

Profesorado en activo de Formación Profesional con destino en Centros Públicos de Extremadura. Tendrán preferencia la familia profesional de Agraria.

NÚMERO DE PARTICIPANTES

Se establece un máximo de 15 participantes.

DURACIÓN Y CALENDARIO

La duración del curso será de ocho sesiones virtuales de tres horas cada una, en sesión de tarde, durante los días 10, 13, 18, 20, 24 y 25 de noviembre y 2 y 3 de diciembre.