4ª CAMPAÑA
DIGITALIZACIÓN
DE LA FORMACIÓN
PROFESIONAL

Arduino

Justificación

Todos los sectores productivos, tanto los relacionados con la industria como con los servicios o el sector primario, están sometidos a una enorme **transformación digital** que les lleva a modernizar, automatizar y monitorizar sus procesos, haciendo uso de todo tipo de tecnologías digitales, telecomunicaciones e internet; aplicando, además, criterios de **sostenibilidad** y responsabilidad medioambiental. Se hace necesario, por tanto, que el profesorado de FP, en sus distintas familias profesionales, sea conocedor de las soluciones y herramientas que, en materia de digitalización, se utilizan en los distintos sectores productivos.

Objetivos

- Conocer los elementos principales de la placa Arduino.
- Conocer el entorno y los bloques de trabajo.
- Control de datos recibidos de diferentes sensores.
- Conocer el potencial pedagógico de Arduino.
- Adquirir los conocimientos y habilidades para diseñar y poner en práctica una actividad STEAM para el aula.
- Socializar aprendizajes y experiencias de las prácticas llevadas al aula.

Contenidos

- Presentación de la placa Arduino.
- Sus elementos principales, sensores y actuadores.
- Interfaces de programación de la placa Arduino.
- Primeros pasos con Arduino: Entorno de programación. Estructuras, variables, operadores, condiciones, librerías.
- Sensores y actuadores.
- Programando con Arduino.
- Análisis y ejemplos de distintas utilidades de la placa Arduino en el aula.
- Organización y gestión del aula.
- Inspírate y comparte tus proyectos: repositorios y comunidades de aprendizaje.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
JUNTA DE EXTREMADURA

Temporalización

Periodo de inscripción: del 11 al 20 octubre

Publicación de admitidos: 24 octubre

Periodo de realización: del 25 octubre al 2 de diciembre

Metodología

- **Sesiones presenciales online síncronas (Meet):** 1 sesión inicial, 1 sesión intermedia y, opcionalmente, 1 sesión final. La fecha y hora de estas sesiones, así como, el *link* a las mismas, estarán disponibles a través del aula virtual del curso, a la que se podrá acceder desde plataforma Moodle del Servicio de Innovación y Formación del Profesorado https://moodle.educarex.es/formprof .

- **Sesiones online asíncronas (Moodle).** Las grabaciones de las sesiones presenciales online estarán disponibles a través del aula virtual del curso.

**Será obligatorio asistir a las sesiones presenciales online síncronas o, en su defecto, visualizar las grabaciones disponibles, posteriormente, en el aula virtual (sesiones online asíncronas)*

- **Materiales/Tareas**. Todos los materiales, actividades, tareas, videos, etc. estarán también disponibles a través del aula virtual del curso.

Destinatarios y criterios de selección

La formación está destinada a docentes de Formación Profesional de las distintas familias profesionales, así como, al profesorado de la especialidad de Formación y Orientación Laboral (FOL) con destino en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
Cada docente sólo podrá ser **admitido en un curso** de la 4ª Campaña de Digitalización de la FP.

Enlace de inscripción

Evaluación y certificación

Para conseguir la certificación será necesario que el docente haya alcanzado un progreso en la formación de al menos el 85% y haber realizado todas las tareas obligatorias del curso

Por la realización satisfactoria de esta actividad el CPR certificará 30 horas de formación.

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL
JUNTA DE EXTREMADURA