



CODE WEEK: PROGRAMACIÓN Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

JUSTIFICACIÓN

Esta formación ha sido diseñada para reforzar el aprendizaje de las disciplinas STEAM y los contenidos curriculares de una forma práctica, creativa y estimulante. Se pretende dotar a los equipos docentes de nuevas estrategias y herramientas para potenciar el autoaprendizaje, promover el pensamiento crítico y estimular la curiosidad del alumnado a través de las TICs. Los contenidos del curso girarán en torno al pensamiento computacional y la programación, habilidades cada vez más demandadas y útiles para el futuro académico y profesional.

OBJETIVOS

- Innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje estimulando la implicación del alumnado y el autoaprendizaje.
- Dotar a los docentes de nuevos recursos pedagógicos destinados a la enseñanza de conceptos básicos relacionados con programación y pensamiento computacional.
- Descubrir las posibilidades de recursos tecnológicos educativos como Arduino, Micro:bit, MakeCode Arcade y Scratch en el aula.
- Fomentar el trabajo colaborativo en el aula mediante el planteamiento de supuestos prácticos y actividades.
- Explorar las posibilidades didácticas del uso de la programación creativa en el aula.
- Fomentar una estrategia de aprendizaje basada en proyectos (Project-based Learning).
- Fomentar el uso responsable y la aplicación de las TICs con propósito educativo.
- Estimular y entrenar las habilidades blandas en el alumnado.
- Promover el interés y la integración de género en las disciplinas STEAM.
- Promover la creación e intercambio de nuevos recursos didácticos entre el personal docente.

CONTENIDOS

Bloque 1: Micro:bit.

- 1.1 Introducción a Micro:bit y características.
- 1.2 Entornos y lenguajes de programación.
- 1.3 Creación del primer proyecto.
- 1.4 Proyectos semidirigidos y ejemplos.

Bloque 2: Arduino.

- 2.1 Introducción a Arduino y características.
- 2.2 Entornos y lenguajes de programación.
- 2.3 Creación del primer proyecto.
- 2.4 Proyectos semidirigidos y ejemplos.

Bloque 3: MakeCode Arcade.

- 3.1 Introducción a MakeCode Arcade.
- 3.2 Conceptos básicos sobre programación de videojuegos.
- 3.3 Proyectos semidirigidos y ejemplos.

Bloque 4: Scratch

- 3.1 Introducción a Scratch.
- 3.2 Scratch versión online y offline.
- 3.3 Entorno de programación y aspectos generales.
- 3.4 Proyectos semidirigidos: presentación, historia interactiva y videojuego.
- 3.5 Propuesta de proyecto individual.

Bloque 5: Implementación en el aula.

- 4.1 Estrategias de implementación en el aula.
- 4.2 Creación de proyectos alineados con contenidos curriculares.
- 4.3 Herramientas y recursos para la enseñanza práctica en el aula.
- 4.4 Herramientas colaborativas para equipos docentes.

METODOLOGÍA

La orientación del curso será eminentemente práctica y participativa. La exposición de los contenidos irá acompañada de ejemplos y ejercicios promoviendo la participación activa de los asistentes.

LUGAR, DURACIÓN Y HORARIO

- **Días: 9, 16, 23 de mayo de 18:00-21:00 horas.**
20 de mayo sábado de 9:00-14:00 horas.
- **Duración: 14 horas** (equivalente a **1,5 créditos** de formación)
- **Lugar: CPR de Cáceres. Aula TIC 2**

DESTINATARIOS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Esta formación está destinada a:

1º.- Profesorado en activo en centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria sostenidos con fondos públicos de la demarcación del CPR de Cáceres.

2º.- Otro profesorado en activo en centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria sostenidos con fondos públicos fuera de la demarcación de Cáceres.

El número mínimo de participantes será de 12 y el máximo de 15 . En el caso de que el número de solicitudes exceda el número de plazas se atenderá a los criterios establecidos y en caso de ser necesario se realizará un sorteo público según consta en las [Bases del CPR.](#)

PONENTE

Curso impartido por **IngeniaKids**, academia **STEAM** de referencia en Extremadura para potenciar las habilidades técnicas y transversales en jóvenes, adolescentes y adultos a través del autoaprendizaje, la motivación y el uso responsable de las TICs. IngeniaKids cuenta con un equipo docente especializado en

disciplinas y materias vinculadas al ámbito científico-técnico y la cultura Maker. Actualmente, ofrece sus servicios de base tecnológica y formación a empresas, organizaciones y particulares. Más información disponible en www.ingeniakids.com.

COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Desarrollo y mejora de las Áreas 1, 2, 3 y 5 del “Marco Común de Competencia Digital Docente”.
La realización del curso contribuirá a alcanzar el nivel de :

Área 1 de compromiso profesional:

- **A1 de la competencia 1.3** Práctica reflexiva **con el indicador 1**. Distingue distintos modelos de prácticas pedagógicas digitales y analiza teóricamente sus ventajas e inconvenientes.
- **A1 de la competencia 1.4** Desarrollo profesional digital continuo **con el indicador 1**. Identifica sus necesidades de desarrollo profesional para aplicar en la práctica, mediante las tecnologías digitales, su formación teórica.
- **A2 de la competencia 1.4** Desarrollo profesional digital continuo **con el indicador 1**. Aprovecha las oportunidades de aprendizaje en su centro y las que obtiene a través de la red para su desarrollo profesional.
- **B1 de la competencia 1.4** Desarrollo profesional digital continuo **con el indicador 1** Participa en actividades de formación para el desarrollo profesional docente dirigidas por expertos, en línea o presenciales, en las que se utilicen recursos digitales para su desarrollo.
- **B1 de la competencia 1.4** Desarrollo profesional digital continuo **con el indicador 2** Participa en cursos dirigidos al desarrollo de la competencia digital docente.

Área 2 Contenidos digitales:

- **A1 de la competencia 2.2**. Creación y modificación de contenidos digitales **con el indicador 3** Utiliza herramientas de autor generales para la creación y edición de contenidos digitales (ofimáticas, editor de audio, imágenes, vídeo, etc.) y las específicas de las materias que imparte (editor de ecuaciones, partituras, editor de texto para diversos alfabetos...).
- **A2 de la competencia 2.2**. Creación y modificación de contenidos digitales **con el indicador 1** Aplica, con ayuda, los criterios didácticos (adecuación a la edad del alumnado y a la consecución de los objetivos, accesibilidad, etc.), disciplinares y técnicos para la edición y creación de contenidos digitales dirigidos a un grupo de alumnos concreto.

Área 3 enseñanza y aprendizaje:

- **A1 de la competencia 3.1** Enseñanza con el **indicador 1**. Conoce distintos modelos pedagógicos y de integración de las tecnologías digitales, coherentes con dichos modelos, para desempeñar la función docente.
- **A1 de la competencia 3.1** Enseñanza con el **indicador 3**. Conoce las características básicas de distintos recursos educativos digitales y sus posibilidades de uso en la práctica docente y los utiliza en situaciones simuladas presenciales o en línea.
- **A1 de la competencia 3.3** Enseñanza con el **indicador 3**. Utiliza, en contextos formativos, algunas herramientas digitales que potencian el aprendizaje entre iguales y las configura de forma que se adecúen al objetivo fijado.

Área 5 Empoderamiento del alumnado

- **A1 de la competencia 5.3** Compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje el **indicador 3** Identifica las características de las tecnologías digitales que permiten introducir elementos para estimular la motivación y el compromiso del alumnado con su aprendizaje.

- **A2 de la competencia 5.3** Compromiso activo del alumnado con su propio aprendizaje el **indicador 3** Emplea, de forma guiada, las tecnologías digitales del centro para incentivar la motivación y compromiso activo de su alumnado con los objetivos de aprendizaje del área o materia.

INSCRIPCIONES

El plazo de recepción de inscripciones termina el **5 de mayo**. La lista de admisión se publicará el **8 de mayo de 2023**.

Inscripciones on-line: <http://rfp.educarex.es/inscripciones/78830>

Importante: comprobar en los datos de la inscripción que aparece el correo de Educarex

Cláusula informativa de protección de datos para asistentes/participantes.

Los datos de carácter personal serán tratados por el Centro de Profesores y de Recursos de Cáceres [CPR Cáceres] e incorporados a la actividad de tratamiento "Formación", cuya finalidad es el registro, gestión, control y seguimiento de su participación en la acción formativa. Finalidad basada en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento, el Centro de Formación y Recursos del Profesorado de Cáceres.

Los datos personales de los participantes serán comunicados, en su caso, para el control y auditoría del proyecto al que corresponden o al organismo determinado por esta para el control. Sus datos serán conservados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se han recabado y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos. Será de aplicación la normativa de archivos y patrimonio documental español.

Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, ante la Centro de Formación y Recursos del Profesorado de Cáceres [CPR Cáceres], C/ Gómez Becerra, 6, 10001 - Cáceres o en el correo electrónico cpr.caceres@juntaex.es.

EVALUACIÓN y CERTIFICACIÓN

Tendrán derecho a certificado todo el profesorado participante que supere el 85% de asistencia (D.O.E. 04/11/2000) y que tengan evaluación positiva de la Cualificación Profesional en el desarrollo de la actividad. Para finalizar la acción formativa se cumplimentará un cuestionario de evaluación *on-line* a través del enlace que se facilite.

ASESOR/A RESPONSABLE

Ester Bejarano Bermejo.

Teléfono: 927 00 48 34 (RPV 74834)

Asesora de Innovación Educativa del CPR de Cáceres.

innovacion.cprcaceres@educarex.es

Página web del C.P.R. : <http://cprcaceres.juntaextremadura.net>



JUNTA DE EXTREMADURA

Fondo Social Europeo
Una manera de hacer Europa

