



CPR Badajoz

Curso 24-25



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional

Dirección General de Formación Profesional,
Innovación e Inclusión Educativa

APRENDEMOS PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (I):

ACTIVIDADES DESCONECTADAS

8, 10, 15, 17, 22 Y 24 DE OCTUBRE

Las sesiones se realizarán de manera PRESENCIAL en el CPR DE Badajoz los martes y jueves de 17:00 - 20:00 h.

PONENTE

Miguel Ángel Martín Tardío

Profesor Titular de la UEX del Dpto. de Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos. Experto en Computación Creativa para programas escolares



INSCRIPCIONES:

Inscripciones hasta 4 octubre
Admitidos día 7 octubre 2024



ENLACE A INSCRIPCIÓN

<https://rfp.educarex.es/inscripciones/106647>

ASESOR RESPONSABLE

Paco Mendoza Cuenda. Asesor de Innovación
cprbadajoz.innovacion@educarex.es
Teléfono contacto: 924014667



Los contenidos y tareas del curso están diseñados para que al finalizar los participantes superen los siguientes indicadores del MRCCD:

1.4.A.2.1

2.1.A.2.2.

3.1.A.1.2.



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Fondos Europeos

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional

JUSTIFICACIÓN

El curso 2022-23 entró en vigor la LOMLOE y una de las grandes novedades es la inclusión de manera formal y específica del Pensamiento Computacional los currículos educativos.

El Pensamiento Computacional trata de resolver problemas del mundo que nos rodea mediante diferentes habilidades del pensamiento y la aplicación de conceptos informáticos como la descomposición de problemas, el reconocimiento de patrones y la generalización, la abstracción, la creación de algoritmos y la evaluación de estos para automatizar procesos con la ayuda de los ordenadores.

Las competencias específicas relacionadas con el Pensamiento Computacional contribuyen directamente al desarrollo de las competencias clave de los currículos como la competencia digital (CD) y la competencia matemática, en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), entre otras.

Además, el desarrollo de estas competencias específicas favorece, a su vez, la adquisición de otras competencias de esas mismas áreas o de otras, tal y como se recoge en las secciones “conexiones entre competencias” de los currículos. Un ejemplo concreto es como “las habilidades lingüísticas serán necesarias para poder expresar con precisión el proceso seguido en el análisis de la situación, describir patrones, tanto por escrito como verbalmente, y hacer y explicar interpretaciones o generalizaciones”. Pero también competencias transversales como el pensamiento crítico o el trabajo en equipo.

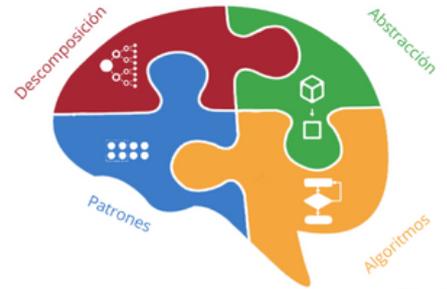
OBJETIVOS

- Aprender sobre las habilidades del Pensamiento Computacional para conocer las posibilidades de integrarlas en el aula.
- Conocer el concepto de Pensamiento Computacional, su relación con la programación y la informática y justificar la importancia de su desarrollo desde edades tempranas.
- Proporcionar recursos y herramientas para el diseño de actividades en los diferentes ciclos educativos.

CONTENIDOS POR SESIONES

- **Sesión 1 (3 horas):**
 - Introducción al Pensamiento Computacional:
 - Describir qué es el Pensamiento Computacional (PC) y diferenciarlo de la tecnología educativa.
 - Conocer cuáles son los procesos cognitivos del PC.
 - Identificar las habilidades transversales y prácticas desarrolladas con el PC.
 - Reconocer situaciones del PC en nuestro día a día.
- **Sesión 2 (3 horas):**
 - La habilidad Descomposición de problemas:
 - Describir la habilidad de la descomposición de problemas.
 - Reconocer situaciones cotidianas donde aplicamos estas habilidades.
 - Practicar en clase estas habilidades con actividades desconectadas.

- **Sesión 3 (3 horas):**
 - Las habilidades Abstracción y Reconocimiento de patrones:
 - Describir las habilidades de reconocimiento de patrones y abstracción.
 - Reconocer situaciones cotidianas donde aplicamos estas habilidades.
 - Practicar en clase estas habilidades con actividades desconectadas.
- **Sesión 4 (3 horas):**
 - Las habilidades Algoritmos y Evaluación de soluciones:
 - Comprender qué es un algoritmo y su representación.
 - Construir algoritmos en actividades de clase.
 - Depurar un algoritmo.
 - Aprender sobre la evaluación de algoritmos.
- **Sesión 5 (3 horas):**
 - Ponemos en práctica lo aprendido (I):
 - Diseñar una actividad de clase para trabajar una o más habilidades del Pensamiento Computacional en alguna de las materias.
 - Revisión entre pares.
- **Sesión 6 (3 horas):**
 - Ponemos en práctica lo aprendido (II):
 - Presentación de las actividades desarrolladas.
 - Puesta en práctica en el aula.



METODOLOGÍA

Para la realización de este taller se utilizará una metodología aprender haciendo mediante la realización de experiencias de aprendizaje de forma individual, trabajo en parejas o en grupo pequeño, sobre los conceptos fundamentales del tema del taller.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Esta actividad está dirigida al profesorado de primaria y secundaria obligatoria en activo de centros sostenidos con fondos públicos de la demarcación del CPR de Badajoz. En caso de ser necesario se utilizará el orden de inscripción. Se establecerá un mínimo de 10 participantes y un máximo de 25.

CERTIFICACIONES

Se expedirá certificado de 24 horas (2,5 créditos); para poder certificar se exige la asistencia obligatoria al 85% del tiempo de duración de la actividad (Orden 31 de octubre de 2000; DOE de 4 de noviembre. Modificada por Orden de 21 de mayo de 2002; DOE del 30). Para finalizar la acción formativa, a los participantes se les enviará un cuestionario online. También se realizará la evaluación del grado de adquisición de objetivos y contenidos mediante el análisis de las prácticas desarrolladas en la actividad.