



Robótica, programación y herramientas digitales

Todos los niveles educativos

120 horas



Formación y Especialización

DOCENTE

www.oceanoeducacion.com

OCEANO
educación



Descripción

Este curso tiene como finalidad acercar a los docentes las herramientas y metodologías propias para introducir el pensamiento computacional como recurso educativo en el aula.

Se trabajan los diferentes conceptos y la historia del pensamiento computacional, la robótica educativa y la programación, así como diferentes dinámicas para introducirlo en cada etapa educativa. Además, se proponen posibles indicadores de evaluación para valorar aspectos propios del pensamiento computacional y a la vez competencias transversales y organizativas.

Se aprenderá qué es y cómo se utiliza un **blog**, un **Kahoot** y un **portafolio digital**. Estos tres recursos se trabajarán dentro del ámbito escolar y como herramienta educativa y se participará en la creación de recursos para poder trabajar y aprender, aprovechando las posibilidades de transformación pedagógica que puede aportar el uso de estas herramientas **TAC**.

El curso está dirigido a profesionales de la educación con necesidades de desarrollo profesional e interés en favorecer el aprendizaje del alumnado de robótica, pensamiento computacional, así como aprovechar la transformación pedagógica que permite el uso de las herramientas **TAC**.

Destinado a profesionales de la educación con necesidades de desarrollo profesional y con interés de profundizar en sus competencias.



Objetivos

- Crear un espacio de colaboración, reflexión y divulgación para el aprendizaje de competencias en el ámbito digital en la escuela.

- Conocer el concepto de pensamiento computacional, robótica educativa y programación.

- Aportar conocimiento y herramientas a los docentes para saber cómo introducir la robótica educativa y la programación en el aula.

- Proporcionar ejemplos para trabajar la robótica educativa y la programación en el aula en la educación infantil y la educación primaria.

- Crear un espacio de colaboración, reflexión y divulgación para el aprendizaje de competencias en el ámbito digital en la escuela.

- Conocer herramientas digitales que se pueden utilizar en el ámbito educativo.

- Incrementar el uso didáctico de las tecnologías en el aula y utilizar las herramientas TAC como medio facilitador del aprendizaje.

- Asesorar a los docentes en el uso didáctico de las TAC para alcanzar la competencia digital docente.

- Identificar las características y la estructura de un blog, un kahoot y un portafolio digital.

- Crear y editar un blog, un kahoot y un portafolio digital.

- Conocer las posibilidades educativas que pueden aportar los blogs, los kahoots y los portafolios digitales.

- Utilizar los blogs, los kahoots y los portafolios digitales como actividades de enseñanza- aprendizaje

- Fomentar el trabajo colaborativo a través de los blogs, los kahoots y los portafolios digitales.



Contenidos

Robótica infantil

- El pensamiento computacional
 - Historia y marco conceptual.
 - Aspectos clave.
 - Metodologías para trabajar en el aula:
- Robótica y programación en el aula
 - Cómo gestionar la diversidad
 - Características de la etapa
 - Autonomía de pensamiento y acción
 - Gestión del error
 - Criterios didácticos
 - El rol del docente
 - Trabajo individual y cooperativo
 - Gestión del tiempo
 - Recursos
 - Indicadores de evaluación
- Actividades y recursos
 - Etapa evolutiva de 3 a 6 años
 - Etapa evolutiva de 6 a 8 años

Robótica básica

- El pensamiento computacional
 - Tecnología, informática y educación
 - Características del pensamiento computacional
 - Aplicación del pensamiento computacional en educación básica o primaria.
- Robótica y programación en el aula
 - Cómo gestionar la diversidad
 - Características de la etapa
 - Autonomía de pensamiento y acción
 - Gestión del error
 - Criterios didácticos
 - El rol del docente
 - Trabajo individual y cooperativo
 - Gestión del tiempo
 - Recursos
 - Indicadores de evaluación
- Actividades y recursos
 - Etapa evolutiva de 8 a 10 años
 - Etapa evolutiva de 10 a 12 años

Herramientas digitales educativas

- El blog como herramienta educativa
 - ¿Qué es un blog?
 - El blog en el ámbito educativo
 - Listado de blogs educativos
 - ¿Dónde podemos crear un blog?
 - Cómo editar nuestro blog
 - Derechos de imagen y derechos de autor
- Kahoot! como herramienta educativa
 - ¿Qué es un Kahoot?
 - Kahoot en el ámbito educativo
 - Recopilatorio de Kahoots
 - Cómo crear un Kahoot
 - Kahoot! en el aula
- El portafolio digital
 - ¿Qué es un portafolio digital?
 - El portafolio digital en el ámbito educativo
 - ¿Dónde podemos crear un portafolio digital?
 - Cómo editar nuestro portafolio