

Módulo 5. Robótica Educativa con LEGO.

- Introducción a LEGO WeDo / Spike Essentials.
- Programación de movimientos y respuestas a estímulos.
- Desarrollo de proyectos interdisciplinares.

Sesión 3: 11/11/2025 - 17:00 a 20:00 horas.
Alfredo García Díaz.

Módulo 6. Programación Educativa con Studio Code.

- ¿Por qué enseñar lenguajes textuales en la formación docente?
- Primeros pasos en Studio Code.
- Comparativa entre programación visual y textual.

Sesión 4: 13/11/2025 - 17:00 a 20:00 horas.
Elena Pérez Barrioluengo.

Módulo 7. Integración Curricular y Evaluación.

- Diseño de secuencias didácticas interdisciplinares.
- Criterios de evaluación del pensamiento computacional.
- Estrategias inclusivas y trabajo colaborativo.

PROFESORADO/PONENTES:

Alfredo García Díaz.

Director y maestro de educación primaria en CEIP Villa Romana.

Elena Pérez Barrioluengo.

Jefa de Estudios y maestra de Lengua Extranjera-inglés en CEIP Villa Romana.

DEPARTAMENTO/CENTRO IMPLICADO:

- Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía.
- Facultad de Educación.



<http://extensionuniversitaria.unileon.es>



Para más información

extension.universitaria@unileon.es

PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA EDUCATIVA: HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL EN EL AULA



TÍTULO:

Programación y Robótica Educativa: Herramientas para el Desarrollo del Pensamiento Computacional en el aula.

DIRECCIÓN:

Camino Ferreira Villa.
Profesora. Facultad de Educación.
Universidad de León.

LUGAR:

Facultad de Educación ULe. Aula 02.

FECHAS:

04/11/2025 - 13/11/2025.

HORARIO:

De 17:00 a 20:00 h. (4 sesiones presenciales).

DURACIÓN:

16 horas: 12 horas presenciales los días 4, 6, 11 y 13 de noviembre de 2025 + 4 horas de trabajo individualizado del alumno/a.

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 10 y Máximo: 30.

TASAS:

- Ordinaria: 40 €
- Estudiantes universitarios: 30 €.
- Comunidad Universitaria Unileon (PDI, PTGAS o colaboradores): 30 €.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

0,7 créditos ECTS.

DESTINATARIOS:

Profesorado de Educación Infantil y Primaria. Estudiantes de los Grados en Educación Infantil y en Educación Primaria.

OBJETIVOS:

- El objetivo fundamental de este curso es promover el desarrollo del pensamiento computacional en docentes mediante el uso pedagógico de la programación y la robótica educativa ofreciendo diferentes recursos educativos que les permita incorporar estas herramientas a su práctica docente.

Objetivos específicos:

1. Comprender los fundamentos del pensamiento computacional y su relevancia en el contexto educativo actual.
2. Diseñar e implementar propuestas didácticas que integren actividades desenchufadas, programación visual y textual, y robótica educativa.
3. Desarrollar competencias técnicas básicas en el uso de entornos como Scratch y Studio Code.
4. Explorar recursos tecnológicos como robots de suelo (Bee-Bot, Super Doc) y kits de LEGO (WeDo, Spike) para fomentar el aprendizaje activo.
5. Reflexionar sobre el rol docente en la enseñanza del pensamiento computacional y su integración transversal en el currículo.

PROGRAMA:

Sesión 1: 04/11/2025 - 17:00 a 20:00 horas.
Alfredo García Díaz.

Módulo 1. Introducción al Pensamiento Computacional en Educación.

- ¿Qué es el pensamiento computacional?
- Componentes: descomposición, patrones, abstracción y algoritmos.
- Relación con las competencias clave del siglo XXI.
- Aplicaciones en el aula.

Módulo 2. Actividades Desenchufadas

- Pensamiento computacional sin pantallas.
- Juegos y dinámicas grupales para introducir lógica, algoritmos y resolución de problemas.
- Evaluación de aprendizajes en actividades desenchufadas.

Módulo 3. Introducción a la Programación Visual con Scratch

- Interfaz y elementos básicos de Scratch.
- **Creación de proyectos interactivos: historias, juegos, simulaciones.**
- **Aplicaciones didácticas en distintas áreas curriculares.**
- Adaptaciones según nivel educativo.

Sesión 2: 06/11/2025 - 17:00a 20:00 horas.
Elena Pérez Barrioluengo

Módulo 4. Robótica con Robots de Suelo

- Exploración de robots educativos (Bee-Bot, Super Doc).
- Programación por bloques y trabajo en el espacio físico.
- Diseño de desafíos y rutinas de aula.

cursos de
extensión
universitaria