

## DURACIÓN Y CALENDARIO

La duración del curso será de 30 horas (24 presenciales y 6 no presenciales). Las sesiones presenciales serán los días 20, 27 de abril, 2, 4, 9, 11, 18 y 30 de mayo en horario de 17 a 20 horas, en el CPR de Almendralejo.

## INSCRIPCIONES Y LISTA DE ADMITIDOS

Hasta el día 17 de abril, de forma *on-line*, en la página Web de nuestro CPR: <http://cpralmendralejo.juntaextremadura.net> donde también se publicará la lista de admitidos el día 18 de abril.

## CERTIFICACIÓN

Se expedirá un certificado de 30 horas (3 créditos) a los profesores que asistan con regularidad al 85 % del tiempo de duración de la actividad y **entreguen la práctica requerida**, según la Orden de 31 de octubre de 2000 (DOE 4 de Noviembre) y realice la evaluación final de la misma.

## ASESOR RESPONSABLE

Luis Manuel Gallardo Lázaro.  
Asesor TIC del CPR de Almendralejo.  
Tif: 924017796 (47796)



JUNTA DE EXTREMADURA  
Consejería de Educación y Empleo

Secretaría General de Educación  
Delegación Provincial de Badajoz  
Unidad de Programas Educativos  
Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo



Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo

# Curso: "Robótica Educativa para Educación Primaria. Iniciación"



Almendralejo, del 20 de abril al 30 de mayo de 2017.



Unión Europea

Fondo Social Europeo  
Una manera de hacer Europa

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

## JUSTIFICACIÓN

---

Los Kits de Robótica son un pack de estructuras y electrónica para alumnos de Educación Primaria con el cual podrán dar rienda a su imaginación y crear robots y estructuras complejas.

La Robótica Educativa apoya a los alumnos a aplicar sus conocimientos y capacidades de programación, diseño, planeación, entre otras habilidades, a la vez que también adquieren otras como el trabajo en equipo, trabajar sobre proyectos y la resolución de problemas.

Participar en un curso de Robótica es una experiencia única, ya que al profesorado se le brinda la oportunidad de fortalecer sus conocimientos, aplicándolos a modelos tecnológicos apoyados con modelos pedagógicos al mismo tiempo que se refuerzan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## OBJETIVOS

---

- Conocer los kits "LEGO Mindstrom", proporcionados por la administración.
- Diseñar y construir un kit de robótica para las clases.
- Programar de forma visual y sencilla el robot "LEGO Mindstrom".

## CONTENIDOS.

---

- Componentes LEGO Mindstrom EV3. Piezas técnicas.(PC y Android)
- Conectividad y configuración LEGO Mindstrom EV3.
- Fundamentos de programación. Programación por bloques aplicada a las áreas de conocimiento.
- Sensores y motores. Scratch.
- Software para programar robots. Mindstrom EV3.
- Práctica docente. Mi primer robot.
- Nociones básicas de mecánica. El juego como herramienta didáctica.

- Diseño de materiales didácticos, metodologías para la inclusión en el aula y desarrollo de la creatividad para la robótica. Desarrollo de competencias con tecnología.
- Proyectos y actividades de robótica. Retos sencillos adaptados el nivel de los alumnos.
- Aprender a aprender y resolución de problemas. Casos prácticos.
- Aula: Para la aprobación del curso, se requiere la realización del diseño de una unidad didáctica en el que se utilice el robot en el aula y con la población con la cual el educador trabaja habitualmente. Experiencia en el aula.
- Evaluación final. Exposición de trabajos.

## METODOLOGÍA

---

Se llevará a cabo una metodología eminentemente práctica, tanto para el conocimiento del equipamiento y su funcionamiento como para la elaboración de la unidad didáctica y su práctica en el aula.

## PONENTES

---

**D. Raúl Lopezosa Morán.** Ingeniero Programador y Coordinador del aula de Robótica de la Fundación Ruy-López.

**D. Juan Fernández de Vega.** Profesor del IES Santiago Apóstol de Almendralejo.

## NÚMERO DE PARTICIPANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

---

Se establecerá un mínimo de 12 participantes y el criterio de selección será:

- Profesorado de centros eScholarium de Primaria de la demarcación del CPR de Almendralejo.
- Resto de profesorado en riguroso orden de inscripción.

**IMPORTANTE: Es recomendable que cada participante traiga al curso su propio Kit de "LEGO Mindstrom" y su portátil.**