

## DURACIÓN Y CALENDARIO

La duración del curso será de 15 horas, Las sesiones presenciales serán los días 1, 5, 8, 12 y 15 de marzo en horario de 17:30 a 20:30 horas, en el CPR de Almendralejo.

## INSCRIPCIONES Y LISTA DE ADMITIDOS

Hasta el día 26 de febrero, 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 27 de febrero.

## CERTIFICACIÓN

Se expedirá un certificado de 15 horas (1,5 créditos) a los profesores que asistan con regularidad al 85 % del tiempo de duración de la actividad, 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 Tecnología Educativa del CPR de Almendralejo.  
Tif: 924017796 (47796)



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

**JUNTA DE EXTREMADURA**  
Consejería de Educación y Empleo



Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo

## Curso: "Robótica en el aula"



Almendralejo, del 1 al 15 de marzo de 2018.



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.
- Profesorado de centros educativos de nuestra demarcación.
- Resto de profesorado en riguroso orden de inscripción.

**IMPORTANTE: Es recomendable que cada participante traiga al curso su portátil.**