

Tus primeros pasos en robótica. ¿Te atreves?

Construye y programa tu propio robot

Convocatorias: octubre

Acreditación: 2 créditos ECTS y 50 horas

Certificación: ICE de la Universidad Pontificia de Salamanca

Este no es un curso de robótica. Este es un curso para aprender a obtener el mayor rendimiento posible de la robótica en tu clase. Está diseñado para ayudarte a recorrer con tus alumnos un aprendizaje nuevo y altamente motivante, y para ayudarles a descubrir cómo pueden resolver situaciones de su vida cotidiana con estrategias y conocimientos del siglo XXI.

Objetivos:

- Aprender cuáles son los componentes fundamentales de los robots y cuáles son sus principales funcionalidades.
- Desarrollar conceptos básicos de programación y transmitirlos, en orden correcto, dentro del aula para la adecuada asimilación de los mismos por parte de los alumnos.
- Diseñar robots con componentes básicos del kit de *Lego MindStorms* o con componentes fáciles de adquirir para *Arduino*.
- Aprender a desenvolverse con soltura en los entornos de trabajo de *Lego MindStorms* y *Scratch for Arduino*.
- Proponernos un reto en la robótica y diseñar su puesta en práctica en el aula.

Destinatarios:

- Profesorado de las diferentes etapas educativas, desde Infantil hasta Secundaria.

Contenidos:

- ¿Por qué es necesario aprender robótica?
- Sesiones para el desarrollo de una práctica con robótica.
- *Lego MindStorms* y *Scratch for Arduino*.
- Desarrollo de programas, estructuras de programación y estrategias pedagógicas para trabajar con alumnos de Educación Primaria y de Educación Secundaria.

Práctica educativa

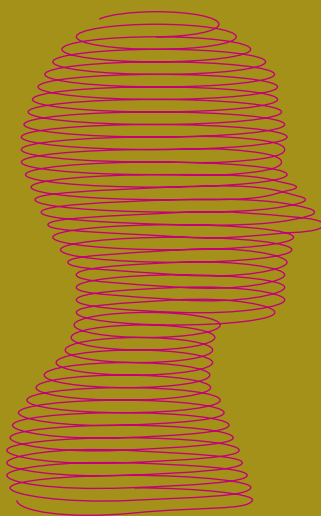
- Los participantes realizarán en sus aulas diferentes sesiones de robótica eligiendo focalizarlas en entornos de trabajo de *MindStorms* o entorno de trabajo en *Scratch for Arduino*.

Teoría	Preparación de la práctica	Puesta en práctica en tu aula
3 semanas	1 semana	3 semanas

**CÁTEDRA DE FORMACIÓN
EN LA PRÁCTICA DIRIGIDA
POR ÁLVARO MARCHESI**



sm



JAVIER GÓMEZ TORRES

Desde hace más de 20 años trabaja en el colegio SEK Santa Isabel (Programa Estrella de atención a alumnos con Altas Capacidades) como profesor y tutor del área de Tecnología. En estos 20 años ha trabajado, junto a sus alumnos, materias como Programación, Impresión 3D, Robótica, Tecnología aplicada a la Física

y, actualmente, Nanotecnología. Ha trabajado como profesor en la Universidad Camilo José Cela, en el curso de Experto Universitario en Desarrollo de la Inteligencia, Capacidad Superior y Neuropsicología, como titular del área de apoyo tecnológico y programas educativos a alumnos con altas capacidades.