

Robótica Educacional (con LEGO Education)

Título

Robótica Educativa: Aprende, Crea y Certificate con LEGO

Subtítulo

Formación práctica con LEGO Education y Fischertechnik. Consultores certificados y certificación oficial del fabricante.

Introducción inspiradora

La robótica impulsa creatividad, pensamiento computacional y trabajo en equipo. Como reseller oficial de LEGO Education, ofrecemos formación guiada por consultores certificados y la certificación oficial LEGO Education al finalizar. Integra la robótica en tu aula y alinea tu centro con Código Escuela 4.0.

¿A quién va dirigido?

Docentes de Primaria, Secundaria y FP (Tecnología, Matemáticas, Ciencias, Robótica, Programación) y coordinadores de transformación digital.

Objetivos

- Manejar kits LEGO Education (p. ej. SPIKE Essential/Prime, BricQ Motion) y Fischertechnik.
- Enseñar programación básica (bloques/Scratch) y Python (según nivel).
- Diseñar retos y proyectos interdisciplinarios.
- Evaluar aprendizaje y competencias STEAM.
- Implantar la robótica en el proyecto de centro.

Beneficios

- Certificación oficial LEGO Education (valor diferencial).
- Proyectos reales listos para aplicar.
- Acompañamiento post-curso en Factoría Academy.
- Conexión con currículo y competencias.

Modalidad, duración y recursos

- Modalidad: Presencial, híbrida u online.
- Duración: 20 horas.

- Incluye: Kits en sesión (según modalidad), guías, proyectos, vídeos y soporte en Factoría Academy.
- Certificación: Oficial del fabricante LEGO Education al superar el curso.
- FUNDAE: Bonificable para concertados y privados (gestión integral).

Metodología

- Hands-on (80% práctica): montaje, sensores, motores y programación.
- Retos por niveles y aprendizaje colaborativo.
- Integración curricular y evaluación con rúbricas.
- Demostraciones y troubleshooting.

Temario ampliado

1. Introducción a la robótica educativa
 - o STEAM, pensamiento computacional y seguridad.
2. LEGO Education
 - o Kits, componentes, sensores/actuadores y software.
 - o Programación por bloques y transición a Python (SPIKE).
3. Fischertechnik
 - o Sistemas y proyectos mecánicos/automatización.
4. Diseño de proyectos y retos
 - o Narrativa, misiones, evaluación competencial y documentación.
5. Integración en el currículo
 - o Matemáticas, Ciencias, Tecnología, Lengua, Arte.
 - o Inclusión, diversidad y adaptación por niveles.
6. Plan de implantación en el centro
 - o Organización de espacios, mantenimiento y sostenibilidad.

Proyecto final

Robot funcional (con misión definida) + plan de integración en tu aula/centro.

Requisitos

No se requieren conocimientos previos. Se facilita guía de inicio y recursos.

FAQ

- ¿Incluye material? En presencial/híbrido sí; en online se proponen alternativas y simuladores.
- ¿Cómo se obtiene la certificación LEGO? Al completar el curso y superar las prácticas.
- ¿Es apto para Primaria y Secundaria? Sí, con itinerarios por niveles.