

Especialización Profesional Robótica Educativa en Educación Infantil



tech formación
profesional



Especialización Profesional Robótica Educativa en Educación Infantil

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 425

Acceso web: www.tech-fp.com/servicios-socioculturales-comunidad/especializacion-profesional/robotica-educativa-educacion-infantil

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 18

08

Titulación

pág. 22

01

Presentación

El mundo está cambiando y la educación como base fundamental de la sociedad, debe asumir las transformaciones propias en los currículos escolares que imponen el uso de las nuevas tecnologías y metodologías para preparar al niño desde sus primeras etapas, a comprender las herramientas que se encontrará en el futuro. Además, de desarrollar su cerebro con ese nuevo modo de aprender y las habilidades innatas que necesitan ser estimuladas y estar en constante motivación. La robótica educativa es extraordinariamente útil para el progreso del pensamiento iterativo necesario para afrontar un problema. Por tanto, esta titulación te permitirá abrir nuevas puertas en el sector laboral y dominar técnicas innovadoras para impartir la educación a los más pequeños, con todo lo aprendido en tan solo 6 meses y de modo completamente en línea. Sin duda, una moderna forma de aprender a enseñar.

“

TECH te ofrece una nueva forma de aprender 100% online, con los docentes más especializados y la comodidad de elegir desde donde, como y cuando capacitarte”





Las herramientas de programación y robótica en Educación Infantil no son solo para enseñar código o para crear programas y proyectos complejos; al contrario, te abre un mundo de posibilidades tal como las aportaciones de los Robots *Bee-Bot* mediante el cual puedes programar y personalizar la enseñanza de acuerdo a los objetivos planteados y las necesidades propias del grupo.

Eso es parte de lo que aprenderás en esta Especialización Profesional que te ofrece una carga lectiva de 3 módulos de estudio, con los contenidos más innovadores seleccionados por expertos docentes. Aprenderás a introducir la robótica en el aula, aplicarás el nuevo modelo STEAM, así como métodos de gamificación donde la creatividad tiene un valor importante.

Te convertirás en un especialista de la educación infantil del futuro, con conocimientos en robótica y con todas las habilidades académicas necesarias para avanzar en este competitivo sector laboral. Por ser un programa online tendrás la libertad de elegir tu tiempo, lugar y modo de capacitación. Finalmente, estarás capacitado en el uso de materiales y metodologías que mejoren la motivación, la creatividad y la innovación mediante la Robótica Educativa en el aula.

“ *Esta Especialización Profesional te permitirá impulsar el cambio educativo dentro del aula para crear entornos que mejoren el rendimiento de los alumnos* ”

02

Requisitos de acceso

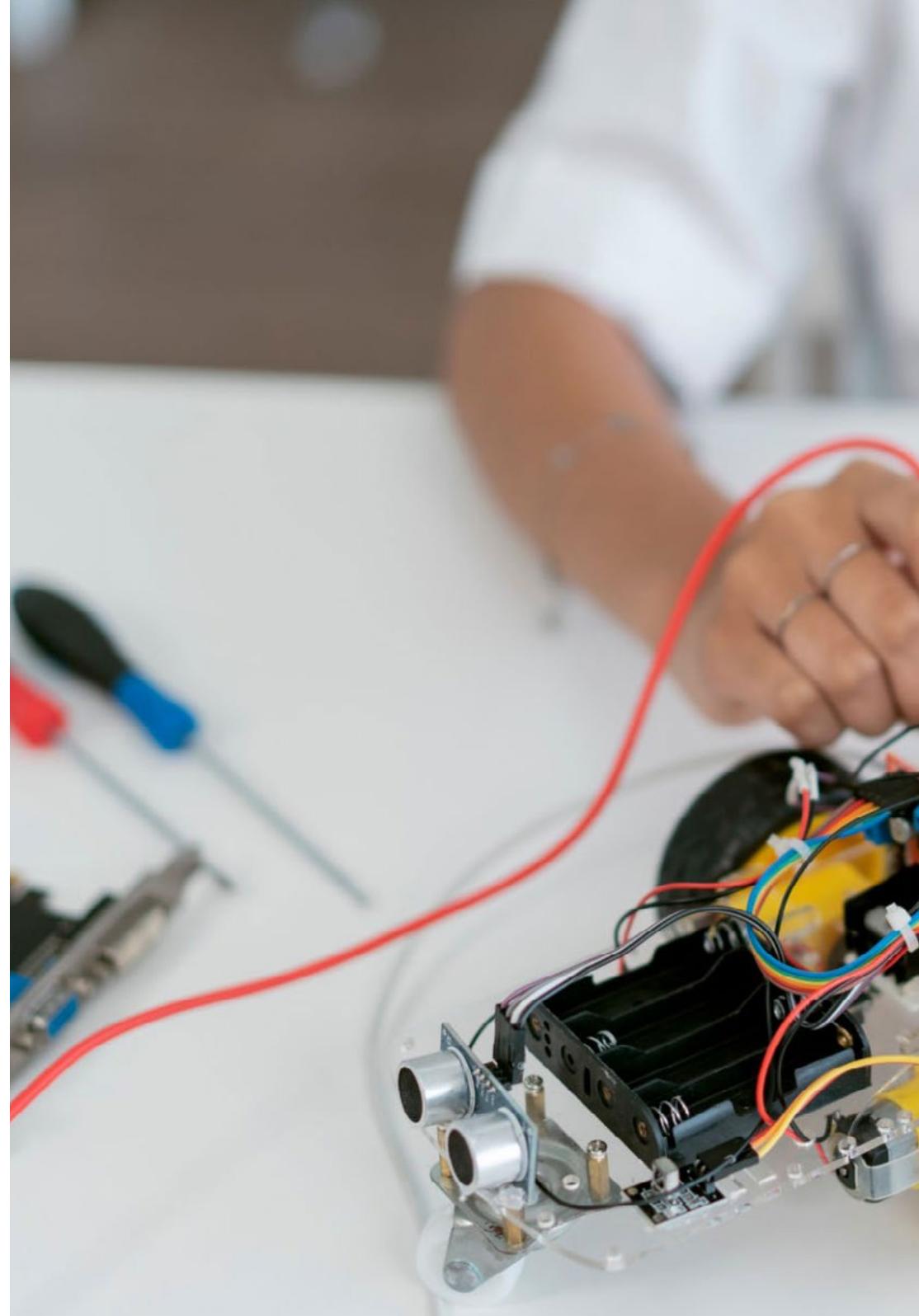
Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

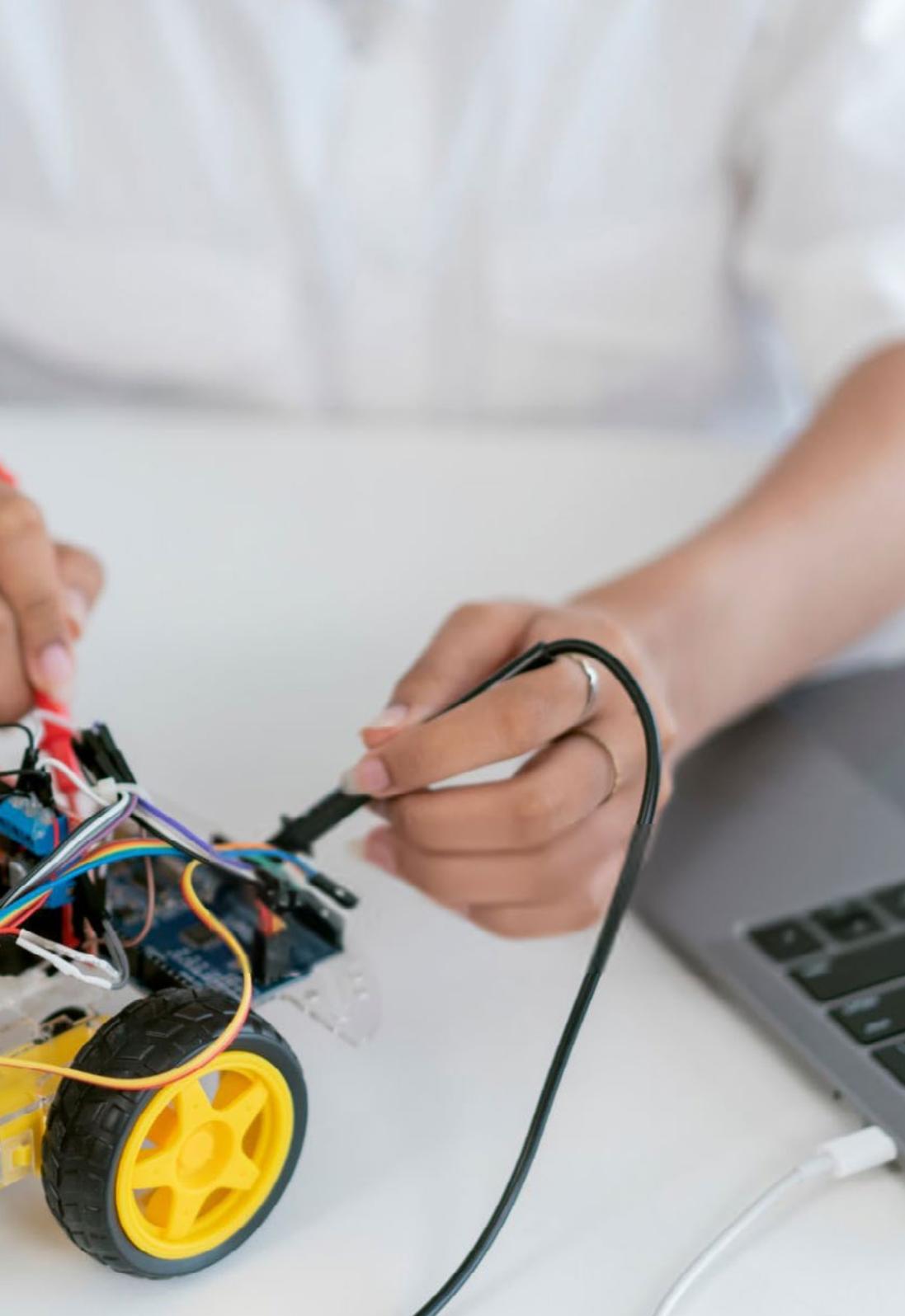
Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.



TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

El sector educación está ávido de que sus trabajadores comprendan la importancia que tienen las nuevas tecnologías para los procesos de enseñanza de las nuevas generaciones. Es así, como TECH consciente de la necesidad del mercado laboral en cuanto a la implementación de los nuevos desarrollos como la robótica en este nivel educativo, ha desarrollado este programa 100% online en el que podrás ampliar tus competencias y prepararte para afrontar los nuevos retos que se presenten.

“

Amplía tus conocimientos en cuanto a las nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza en educación infantil”





Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Auxiliar de educación especial
- ♦ Orientador/trabajador familiar
- ♦ Orientador educativo en gabinetes privados
- ♦ Auxiliar de educación por medio de pedagogía lúdica
- ♦ Técnico en robótica educativa
- ♦ Técnico en pedagogía infantil



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Al completar esta Especialización Profesional poseerás la capacidad necesaria para implementar la robótica educativa en el nivel infantil de la educación. Serás capaz de transformar la metodología tradicional en una metodología lúdica.

01

Adquirir técnicas *Do it Yourself*, para desarrollar la creatividad de los alumnos/as

02

Implementar los fundamentos del pensamiento computacional y utilizarlo como habilidad de la resolución de problemas

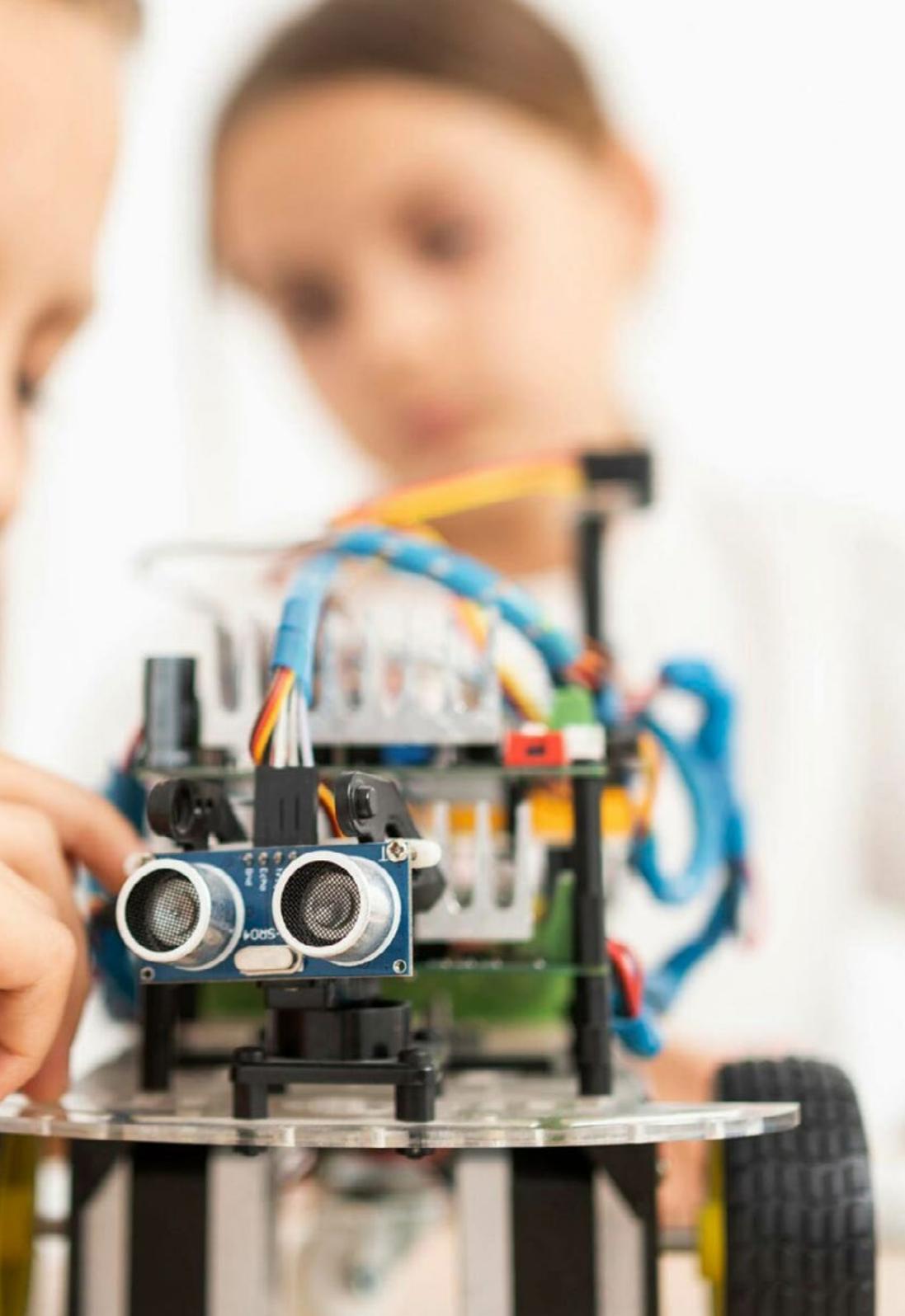
03

Integrar la importancia de la competencia digital docente

04

Identificar la repercusión entre la Inteligencia Emocional y la Robótica Educativa





05

Incorporar la Robótica como recurso de aprendizaje en los primeros ciclos

06

Utilizar distintos recursos Robóticos como alternativas en el aula

07

Trabajar con softwares para iniciar a los alumnos en la programación

08

Incluir en el aprendizaje a Beebot como Robot para iniciarse

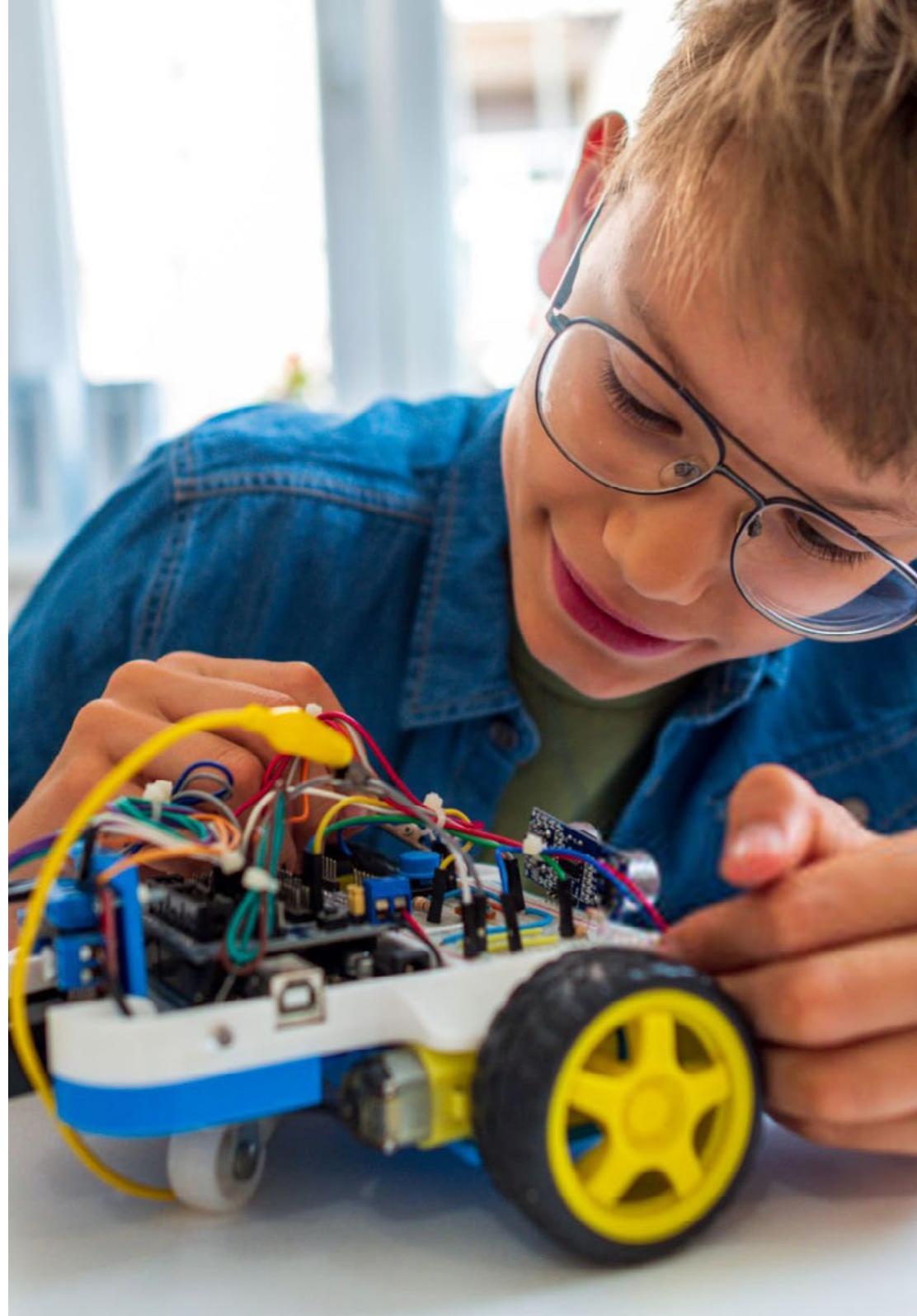
05

Dirección del curso

TECH para tu ofrecerte una titulación de calidad y con la innovación de los tiempos que corren, ha diseñado esta Especialización Profesional de manos de reputados expertos. Responsables de la enseñanza y proyectos de robótica en prestigiosos centros educativos con la finalidad de que obtengas las novedades en cuanto a la implantación curricular de la robótica y la tecnología en el aula. Con su visión experimentada y vanguardista obtendrás la guía que requieres en este programa 100% online.

“

Vive la experiencia educativa más innovadora, de manos de los profesionales más especializados en el tema de estudio y avanza hacia la meta que deseas”



Dirección del curso

Dña. Muñoz Gambín, Marina

- ♦ Docente y Experto en Tecnología Educativa
- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa y Programación del Sector Infantil y Primaria en Robotuxc Academy
- ♦ Certificada en la metodología *Legó Education*
- ♦ Grado en Magisterio de Educación Infantil por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Coach Educativo Certificada por la Cámara de Comercio de Alicante
- ♦ Formadora de Inteligencia Emocional en el Aula
- ♦ Capacitación Docente en Neurociencias
- ♦ Experto en Programación Neurolingüística Certificada por Richard Bandler
- ♦ Certificada en Educación Musical como Terapia

Cuadro docente

Dña. Gambín Pallarés, María del Carmen

- ♦ Trabajadora Social y Terapeuta Familiar Sistémica
- ♦ Fundadora y Directora de *Educa Diferente* Disciplina Positiva Alicante
- ♦ Educadora de familias y docentes
- ♦ Facilitadora de la metodología *Legó Serious Play*
- ♦ Docente de Formación en Coaching para profesionales

D. Coccaro Quereda, Alejandro

- ♦ Responsable del Área de Robótica Educativa, Diseño e impresión 3D de Primaria y Secundaria en Robotuxc Academy
- ♦ Especialista en Robótica Educativa
- ♦ Experto en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D
- ♦ Certificado en la Metodología *Legó Education*
- ♦ Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de Robótica en Robotuxc Academy



Este cuadro docente te transmitirá las últimas novedades en esta disciplina para que te conviertas en un profesional altamente solicitado en este sector”

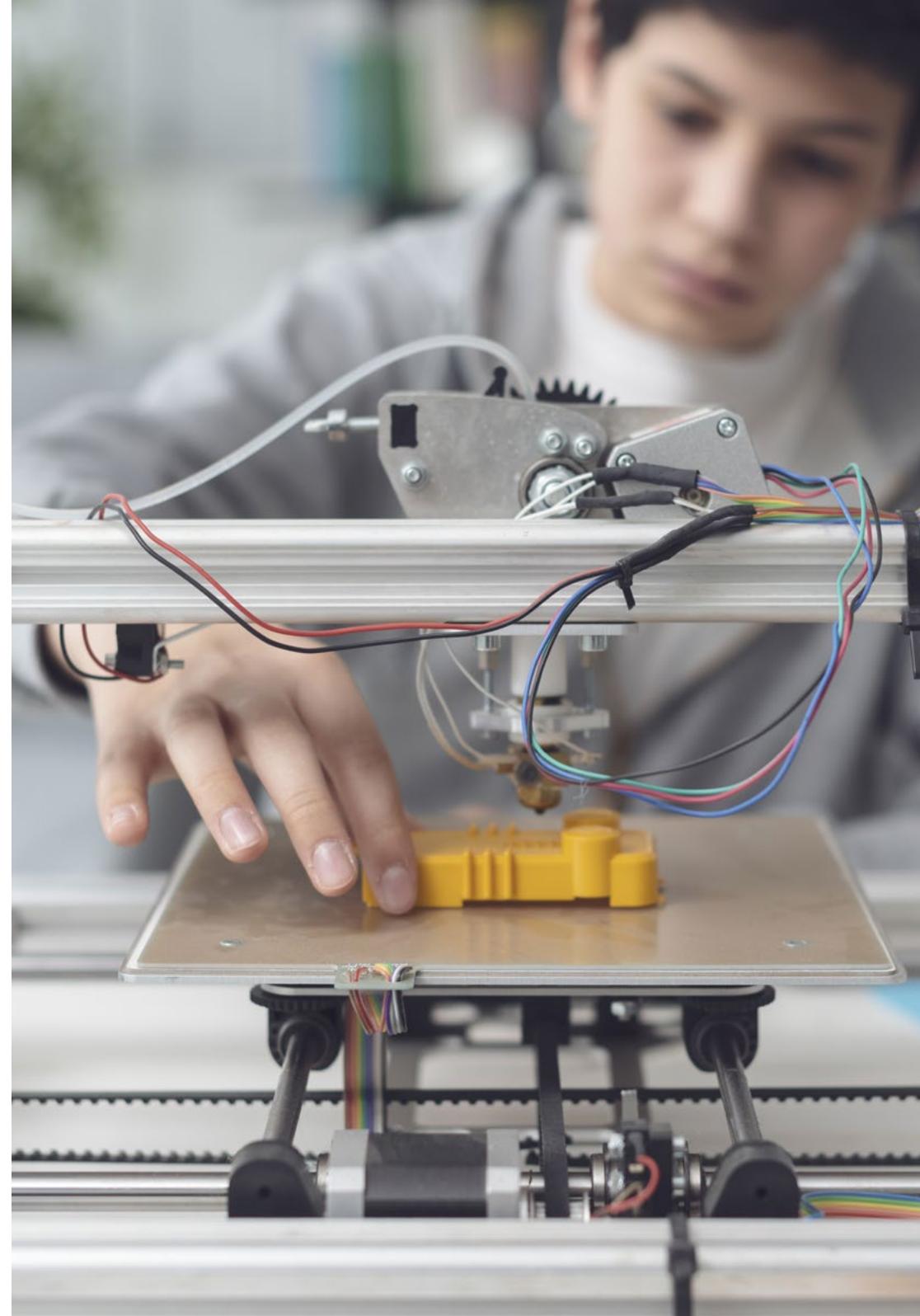
06

Plan de formación

Con el objetivo de que puedas titularte en 6 meses y de forma cómoda, TECH ha diseñado un sistema de estudio en el que contarás con todos los recursos multimedia y el material teórico-práctico necesario para tu capacitación, desde cualquier dispositivo de tu preferencia. Tendrás además la oportunidad de elegir desde donde, como y cuando capacitarte por ser un programa 100% online. Es así, como disfrutarás de una moderna manera de aprender con la calidad y flexibilidad que deseas.

“

La carga lectiva es distribuida en 3 módulos con un material teórico práctico en variados recursos multimedia: videos en detalle, resúmenes interactivos, guías rápidas de actuación, testing y retesting...”

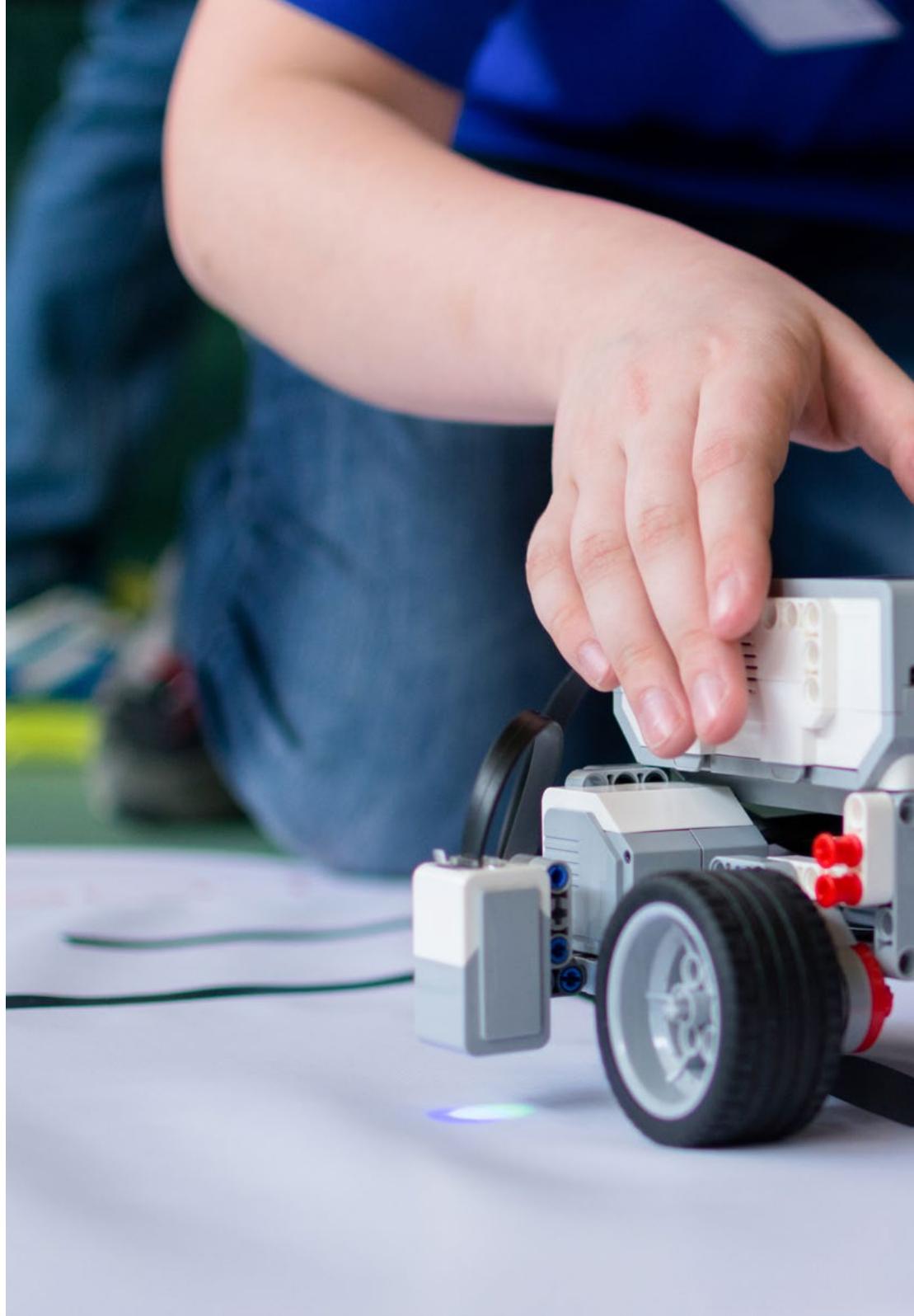


Módulo 1. Fundamentos y evolución de la tecnología aplicada en la Educación

- 1.1. Alinearse con HORIZONTE 2020
 - 1.1.1. Primeros avances de las TICS y la participación del docente
 - 1.1.2. Evolución del Plan Europeo HORIZONTE 2020
 - 1.1.3. UNESCO: competencia TIC para docentes
 - 1.1.4. El docente como coach
- 1.2. Fundamentos pedagógicos de la Robótica educativa
 - 1.2.1. El MIT centro pionero de la innovación
 - 1.2.2. *Jean Piaget* precursor del constructivismo
 - 1.2.3. *Seymour Papert* transformador de la Educación tecnológica
 - 1.2.4. El Conectivismo de *George Siemens*
- 1.3. Regularización de un entorno tecnológico-legal
 - 1.3.1. Aspectos curriculares de la LOMCE en el aprendizaje de la Robótica Educativa e Impresión 3D
 - 1.3.2. Informe europeo acuerdo ético de la Robótica aplicada
 - 1.3.3. Robotiuris: I Congreso sobre Robótica legal en España
- 1.4. La importancia de la implantación curricular de la Robótica y la tecnología
 - 1.4.1. Las competencias educativas
 - 1.4.1.1. ¿Qué es una competencia?
 - 1.4.1.2. ¿Qué es una competencia educativa?
 - 1.4.1.3. Las competencias básicas en Educación
 - 1.4.1.4. Aplicación de la Robótica educativa a las competencias educativas
 - 1.4.2. STEAM. Nuevo modelo de aprendizaje. Educación innovadora para formar profesionales del futuro
 - 1.4.3. Modelos de aulas tecnológicas
 - 1.4.4. Inclusión de la creatividad y la innovación en el modelo curricular
 - 1.4.5. El aula como un *MAKERSPACE*
 - 1.4.6. El pensamiento crítico
- 1.5. Otra forma de enseñar
 - 1.5.1. ¿Por qué es necesario innovar en la Educación?
 - 1.5.2. NeuroEducación; la Emoción como éxito en la Educación
 - 1.5.2.1. Un poco de neurociencia para entender ¿cómo producimos aprendizaje en los niños?
 - 1.5.3. Las 10 claves para gamificar tu aula
 - 1.5.4. Robótica Educativa; La metodología estrella de la era digital
 - 1.5.5. Beneficios de la Robótica en Educación
 - 1.5.6. El diseño junto con la impresión 3D y su impacto en la Educación
 - 1.5.7. *Flipped Classroom & Flipped Learning*
- 1.6. Gardner y las Inteligencias Múltiples
 - 1.6.1. Los 8 tipos de inteligencia
 - 1.6.1.1. Inteligencia lógico-matemática
 - 1.6.1.2. Inteligencia lingüística
 - 1.6.1.3. Inteligencia espacial
 - 1.6.1.4. Inteligencia musical
 - 1.6.1.5. Inteligencia corporal y cinestésica
 - 1.6.1.6. Inteligencia intrapersonal
 - 1.6.1.7. Inteligencia interpersonal
 - 1.6.1.8. Inteligencia naturalista
 - 1.6.2. Las 6 tips para aplicar las diversas inteligencias
- 1.7. Herramientas analíticas del conocimiento
 - 1.7.1. Aplicación de los BIG DATA en Educación

Módulo 2. Robótica educativa. Robots en el aula

- 2.1. Comienzos de la Robótica
- 2.2. ¿Robo...qué?
 - 2.2.1. ¿Qué es un Robot? ¿Qué no lo es?
 - 2.2.2. Tipos y clasificación de Robots
 - 2.2.3. Elementos de un Robot
 - 2.2.4. Asimov y las leyes de la Robótica
 - 2.2.5. Robótica, Robótica Educativa y Robótica Pedagógica
 - 2.2.6. Técnicas DIY (*Do it yourself*)
- 2.3. Modelos de aprendizaje de la Robótica Educativa
 - 2.3.1. Aprendizaje significativo y activo
 - 2.3.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)
 - 2.3.3. Aprendizaje basado en el juego
 - 2.3.4. Aprender a aprender y resolución de problemas
- 2.4. EL Pensamiento Computacional (PC) llega a las aulas
 - 2.4.1. Naturaleza
 - 2.4.2. Concepto del PC
 - 2.4.3. Técnicas del Pensamiento Computacional
 - 2.4.4. Pensamiento Algorítmico y Pseudocódigo
 - 2.4.5. Herramientas del Pensamiento Computacional
- 2.5. Formula de Trabajo en Robótica Educativa
- 2.6. Metodología de las cuatro C'S para impulsar a tus alumnos
- 2.7. Beneficios Generales de la Robótica Educativa



Módulo 3. Trabajando con robots en infantil. “No para aprender Robótica, sino para aprender con Robótica”

- 3.1. La revolución de las Nuevas Tecnologías en Educación Infantil
 - 3.1.1. ¿Cómo han evolucionado las Nuevas Tecnologías en Educación Infantil?
 - 3.1.2. Competencia Digital Docente
 - 3.1.3. La importancia de la fusión entre la Inteligencia Emocional y la Robótica Educativa
 - 3.1.4. Enseñar a Innovar a los niños desde la Edad Temprana
- 3.2. Robótica en el aula de Infantil. Educando para el futuro
 - 3.2.1. Aparición de la Robótica Educativa en el aula de Infantil
 - 3.2.2. ¿Por qué iniciar el desarrollo del pensamiento computacional en Educación Infantil?
 - 3.2.3. Uso de la Robótica Educativa como estrategia de aprendizaje
 - 3.2.4. Integración curricular de la Robótica Educativa
- 3.3. ¡Robots en las aulas!
 - 3.3.1. ¿Qué robots podemos introducir en Educación Infantil?
 - 3.3.2. LEGO DUPLO como herramienta complementaria
 - 3.3.3. Softwares para iniciarse en la programación
- 3.4. ¡Conociendo a Bee-Bot!
 - 3.4.1. El Robot programable Bee-Bot
 - 3.4.2. Aportaciones de los Robots Bee-Bot en la Educación
 - 3.4.3. Estudio del Software y funcionamiento
 - 3.4.4. Bee-Bot CARDS
 - 3.4.5. Recursos y más para utilizar en el aula
- 3.5. Herramientas para el Aula
 - 3.5.1. ¿Cómo introduzco la Robótica en el aula?
 - 3.5.2. Trabajando Robótica Educativa dentro del Currículo de Infantil
 - 3.5.3. Relación de la Robótica con los contenidos
 - 3.5.4. Desarrollo de una sesión con *Bee-Bot* en el aula

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



08

Titulación

La Especialización Profesional en Robótica Educativa en Educación Infantil garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Especialización Profesional emitido por TECH.

El título expedido por TECH expresará la calificación que haya obtenido en la Especialización Profesional, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Especialización Profesional en Robótica Educativa en Educación Infantil**

Modalidad: **Online**

Horas: **425**





Especialización Profesional Robótica Educativa en Educación Infantil

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 425

Especialización Profesional

Robótica Educativa en Educación Infantil