Diplomado

Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria

Modalidad: **Online**
Duración: **2 meses**
Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **175 h.**
Acceso web: www.techtitute.com/educacion/diplomado/conocimiento-robotica-educativa-etapa-primaria

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

01

Presentación

Es evidente que hoy en día el planeta está inmerso en el mundo de las nuevas tecnologías, las cuales avanzan a pasos agigantados, ya no sólo convivimos con ellas para comunicarnos entre las personas, sino que actualmente trabajamos con ellas. Dentro del mundo de la Educación, los niños/as conviven con las nuevas tecnologías, utilizamos las pizarras digitales, blogs, proyectores, etc.., y es que nos encontramos en la era de la información, donde la tecnología está inmersa en nuestra vida cotidiana y escolar.

Conoce los últimos avances en robótica educativa en educación primaria.





Este Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu profesión, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente"

Por lo tanto los Maestros tienen una gran labor dentro de este sector, ya que estamos preparando a los niños para hacer frente a la sociedad del día de mañana, y a los trabajos que desempeñarán en un futuro.

Por este motivo consideramos a la Robótica Educativa como una herramienta innovadora e ideal para fomentar el desarrollo de habilidades o competencias a través de la resolución de pequeños retos o desafíos, utilizándolo como medio. Como dijo Ruíz-Velasco, "no queremos centrarnos en un estudio teórico-práctico sobre robots, ni tampoco solamente jugar con la robótica, sino lo que queremos es que a través de la robótica se permita la integración de distintas áreas de conocimiento para adquirir habilidades generales", como son, el ser resolutivo, que toleren más la frustración, que sean Resilientes, que sean más creativos capaces de encontrar la mejor solución a cualquier reto, o simplemente que consigan desarrollar en ellos pensamiento crítico.

Con este Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria lo que se quiere conseguir es que aparte de tener conocimientos acerca del mundo de la Robótica Educativa y Programación, se quiere aprovechar la accesibilidad multidisciplinar que la componen, para conseguir activar en los alumnos procesos cognitivos y sobre todo que se desarrollen un aprendizaje más significativos, siendo ellos los propios protagonista de este proceso. La Robótica hoy en día está considerada como una de las mejores herramientas de aprendizaje para introducir en el aula, ya que se presenta de manera práctica para poder desarrollar proyectos innovadores que permiten el desarrollo de habilidades y competencias de los alumnos.

Por ello este Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria se ha pensado con la inquietud de establecer unas pautas de aprendizaje, de nuevos conocimientos tecnológicos y pedagógicos para la capacitación a docentes, educadores o profesionales de la enseñanza, para que sean generadores de un cambio en la educación a nuestros niños y niñas, que sin duda serán la sociedad del mañana.

El curso en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria pretende ser un medio que facilite al docente de diversas herramientas de ayuda a la motivación y al aprendizaje del alumno, a ser generador de un nuevo perfil del docente del S.XXI.

Es una capacitación completamente práctica de la enseñanza, planteando al alumno/a desafíos que posteriormente puede aplicar en su aula.

Este **Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas del Diplomado son:

- Desarrollo de gran cantidad de casos prácticos presentados por expertos en robótica educativa en educación primaria.
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional.
- Novedades sobre la robótica educativa.
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- Con especial hincapié en metodologías innovadoras en robótica educativa.
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.

Actualiza tus conocimientos a través del programa de Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria"

Este Diplomado puede ser la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en robótica educativa en educación primaria, obtendrás un título de Diplomado por la TECH - Universidad Tecnológica"

Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Diplomado.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en robótica educativa y mejorar la capacitación de tus alumnos.

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la robótica educativa, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el aprendizaje basado en problemas, mediante el cual el educador deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del Diplomado. Para ello, el educador contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la robótica educativa y con gran experiencia docente.



02

Objetivos

El **Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria** está orientado a facilitar la implementación de los robots en el aula en educación infantil.





Este Diplomado está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en robótica educativa en educación primaria, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones y seguimiento de tus alumnos"

Objetivo general

- Aprender a planificar de forma transversal y curricular en todas las etapas educativas, donde los profesionales de la educación puedan incorporar las nuevas tecnologías y metodologías en el aula.

Objetivos específicos

- Introducir en las teorías del aprendizaje relacionadas con la Robótica Educativa.
- Fundamentar la aplicación de la pedagogía de la robótica en el aula.
- Conocer los aspectos legales y éticos de la robótica e impresión 3D.
- Enseñar las competencias STEAM como modelo de aprendizaje.
- Trasladar al profesor de nuevos entornos físicos que mejoren la práctica educativa.
- Conocer las competencias del pensamiento computacional.
- Convertir las aulas como espacios de trabajo de su propio aprendizaje.
- Acercar a los docentes conocimientos relacionados con el funcionamiento del cerebro.
- Enseñar al docente a transformar la metodología tradicional en una metodología lúdica.
- Conocer que es un robot, tipos y elementos que lo componen.





- Comprender las leyes de la robótica.
- Concienciar al profesorado de la importancia de una transformación en la educación, motivada por las nuevas generaciones.
- Conocer los nuevos modelos de aprendizaje y aplicación de la Robótica Educativa que permita motivar a los alumnos/as hacia las carreras tecnológicas.
- Facilitar destrezas y habilidades, para las relaciones de las nuevas aulas del futuro.

Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de la robótica educativa en educación primaria"

03

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente expertos de referencia en robótica educativa que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además participan, en su diseño y elaboración, otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.





Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de la robótica educativa en educación primaria”

Dirección



Dña. Muñoz Gambín, Marina

- Grado en Magisterio de Educación Infantil por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Coach Educativo certificada por la Cámara de Comercio de Alicante
- Experto en Programación Neurolingüistica certificada por Richard Bandler
- Responsable del área de Robótica Educativa y Programación de Infantil y Primaria en Robotuxc Academy Certificada en la metodología Lego Education©
- Formadora de Inteligencia Emocional en el Aula
- Capacitación Docente en Neurociencias
- Certificada en formador de formadores
- Certificada en Educación Musical como terapia

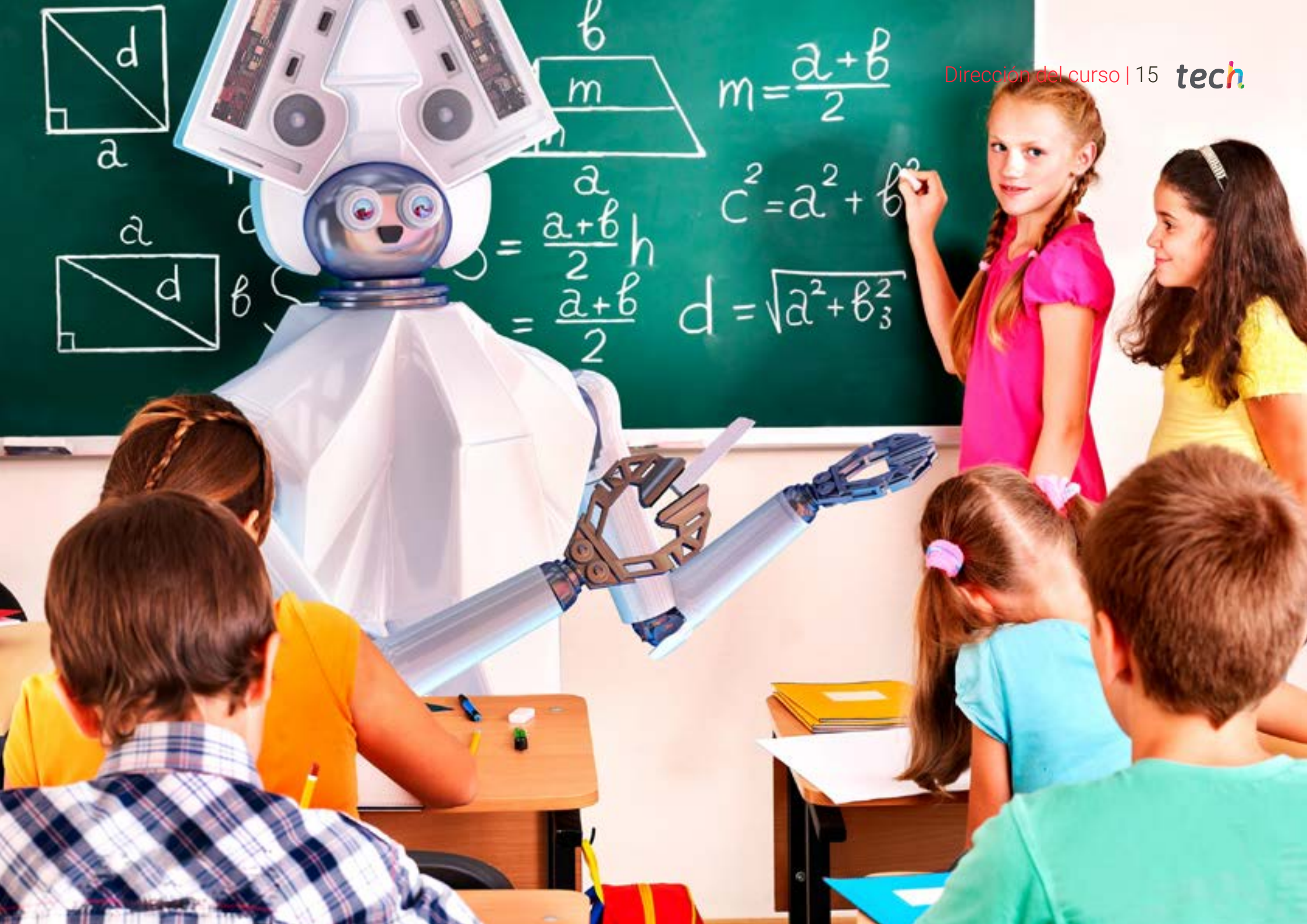
Coordinadores

D. Coccaro Quereda, Alejandro

- Experto en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D
- Certificado en la metodología Lego Education©
- Responsable del Área de Robótica Educativa, Diseño e impresión 3D de
- Primaria y Secundaria en Robotuxc Academy
- Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de robótica de Robotuxc Academy
- Certificado en formador de formadores

D. Fernández Peñarroya, Raúl

- Terapeuta Familiar Sistémica
- Trabajadora Social
- Fundadora y Directora de "EducaDiferente" Disciplina Positiva Alicante
- Educadora de familias y docentes en Disciplina positiva
- Facilitadora de la metodología Lego Serious Play
- Formación en Coaching para profesionales
- Miembro de la Asociación de la Disciplina Positiva España


d
a
b
m
$m=\frac{a+b}{2}$
a
$=\frac{a+b}{2}h$
$c^2=a^2+b^2$
a
d
b
$=\frac{a+b}{2}$
$d=\sqrt{a^2+b^2}$

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros educativos y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación innovadora, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





Este Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

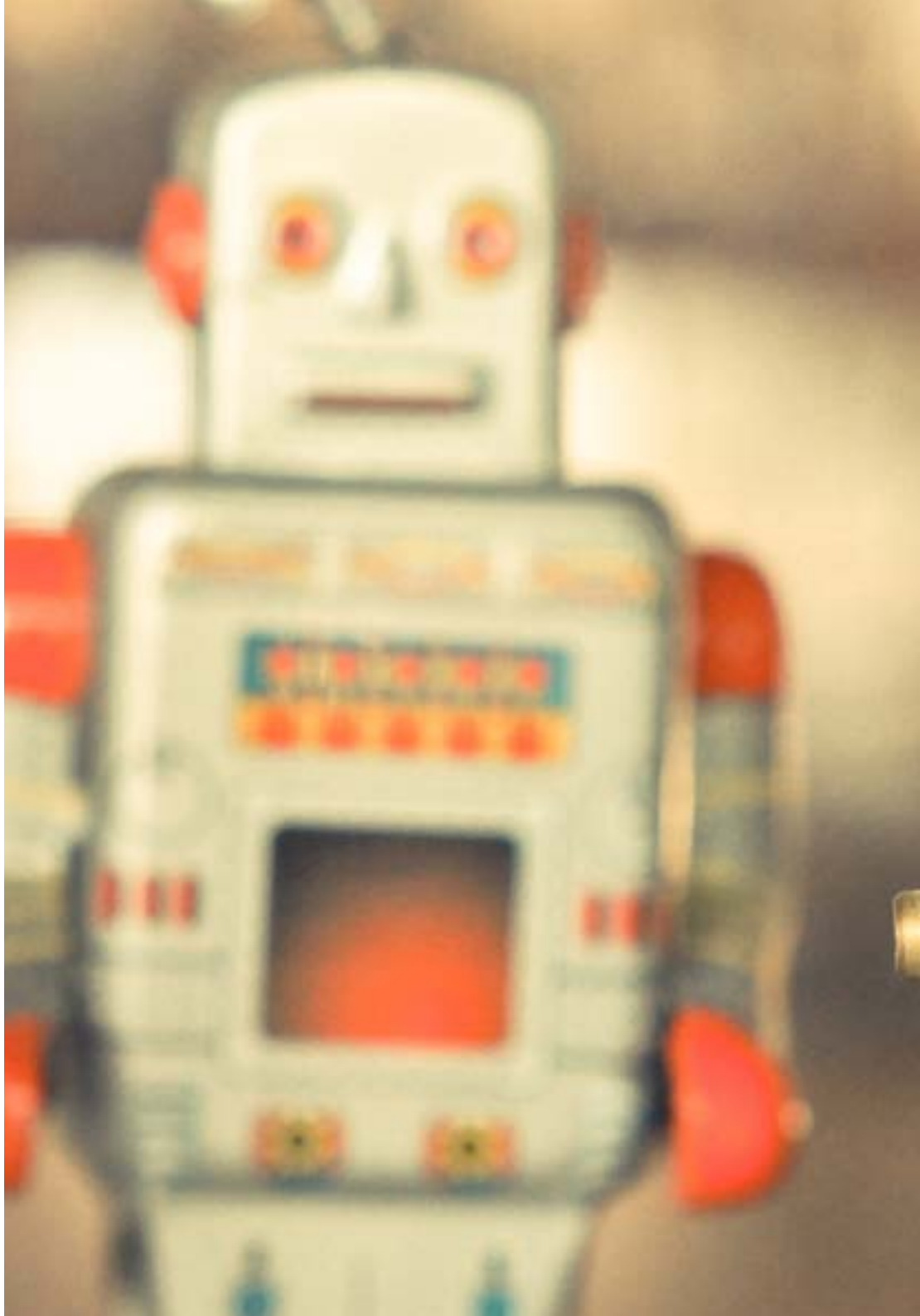
Módulo 1. ¡Ya soy mayor! Conocimiento de la robótica educativa en la etapa de primaria

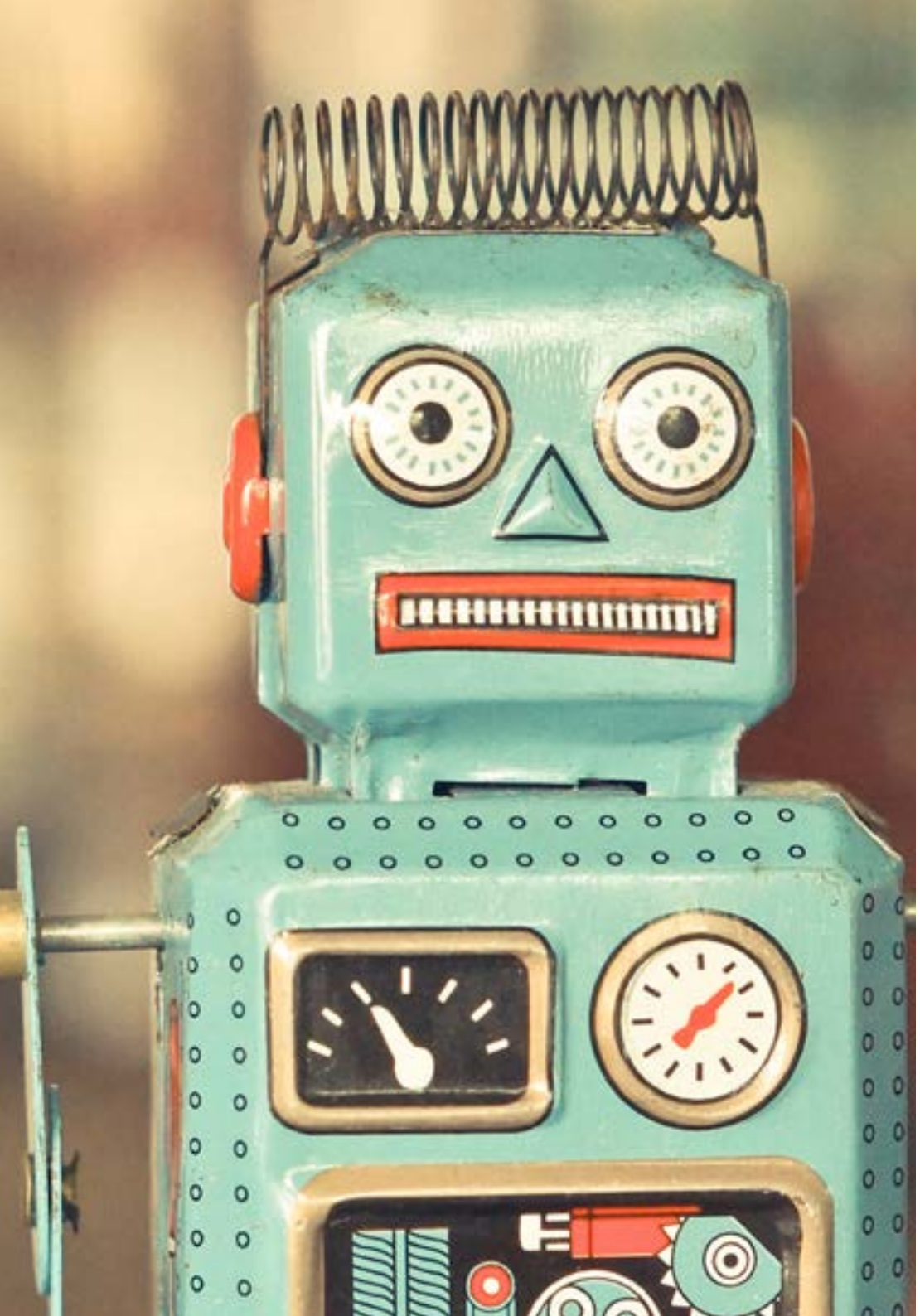
1.1. Aprendiendo Robótica, construyendo aprendizajes
- 1.1.1. Enfoque pedagógico en las aulas de primaria.
- 1.1.2. Importancia del trabajo colaborativo.
- 1.1.3. Método Enjoying By Doing.
- 1.1.4. De las TICS (Nuevas Tecnologías) a las TAC (Tecnología del aprendizaje y el conocimiento).
- 1.1.5. Relacionando Robótica y contenidos curriculares.

1.2. ¡Nos convertimos en Ingenieros!
- 1.2.1. La Robótica como recurso Educativo.
- 1.2.2. Recursos Robóticos para introducir en la Etapa de primaria.

1.3. Conociendo LEGO©
- 1.3.1. Kit Lego WeDo 9580.
- 1.3.2. Kit Lego WeDo 2.0.
- 1.3.3. Kit Maquinas Simples.
- 1.3.4. Principios científicos – tecnológicos de Palancas.
- 1.3.5. Principios científicos – tecnológicos de Ruedas y Ejes.
- 1.3.6. Principios científicos – tecnológicos de Engranajes.
- 1.3.7. Principios científicos – tecnológicos de Poleas.
- 1.3.8. Piezas básicas y Piezas Especiales.
- 1.3.9. Motores y Sensores.
- 1.3.10. Sistema de Programación LEGO WeDo.

1.4. Práctica Docente.Construyendo mi Primer Robot.
- 1.4.1. Primeras nociones de mecánica.
- 1.4.2. Introducción a mBot, Primeros pasos.
- 1.4.3. Movimiento del Robot.
- 1.4.4. Sensor IR (Sensor de Luz).
- 1.4.5. Sensor Ultrasonidos. Detector de obstáculos.
- 1.4.6. Sensor Sigue Líneas.
- 1.4.7. Sensores adicionales que no encontramos en el Kit.
- 1.4.8. mBot Face.
- 1.4.9. Manejo del Robot con la APP.





1.5. ¿Cómo diseñar tus materiales didácticos?
- 1.5.1. Desarrollo de competencias con la tecnología.
- 1.5.2. Trabajando Proyectos vinculados con el currículo escolar.
- 1.5.3. ¿Cómo se desarrolla una sesión de Robótica en el aula de Primaria?.

Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"

05

Metodología

Esta capacitación te ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de una forma de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.
Este sistema de enseñanza es utilizado en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional, para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH Education School empleamos el Método del caso

Ante una determinada situación concreta, ¿qué haría usted? A lo largo del programa formativo meses, usted se enfrentará a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método.

Con TECH el educador, docente o maestro experimenta una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo.



Se trata de una técnica que desarrolla el espíritu crítico y prepara al educador para la toma de decisiones, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones.

¿Sabía qué este método fue desarrollado en 1912 en Harvard para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los educadores que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten al educador una mejor integración del conocimiento a la práctica diaria.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la docencia real.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



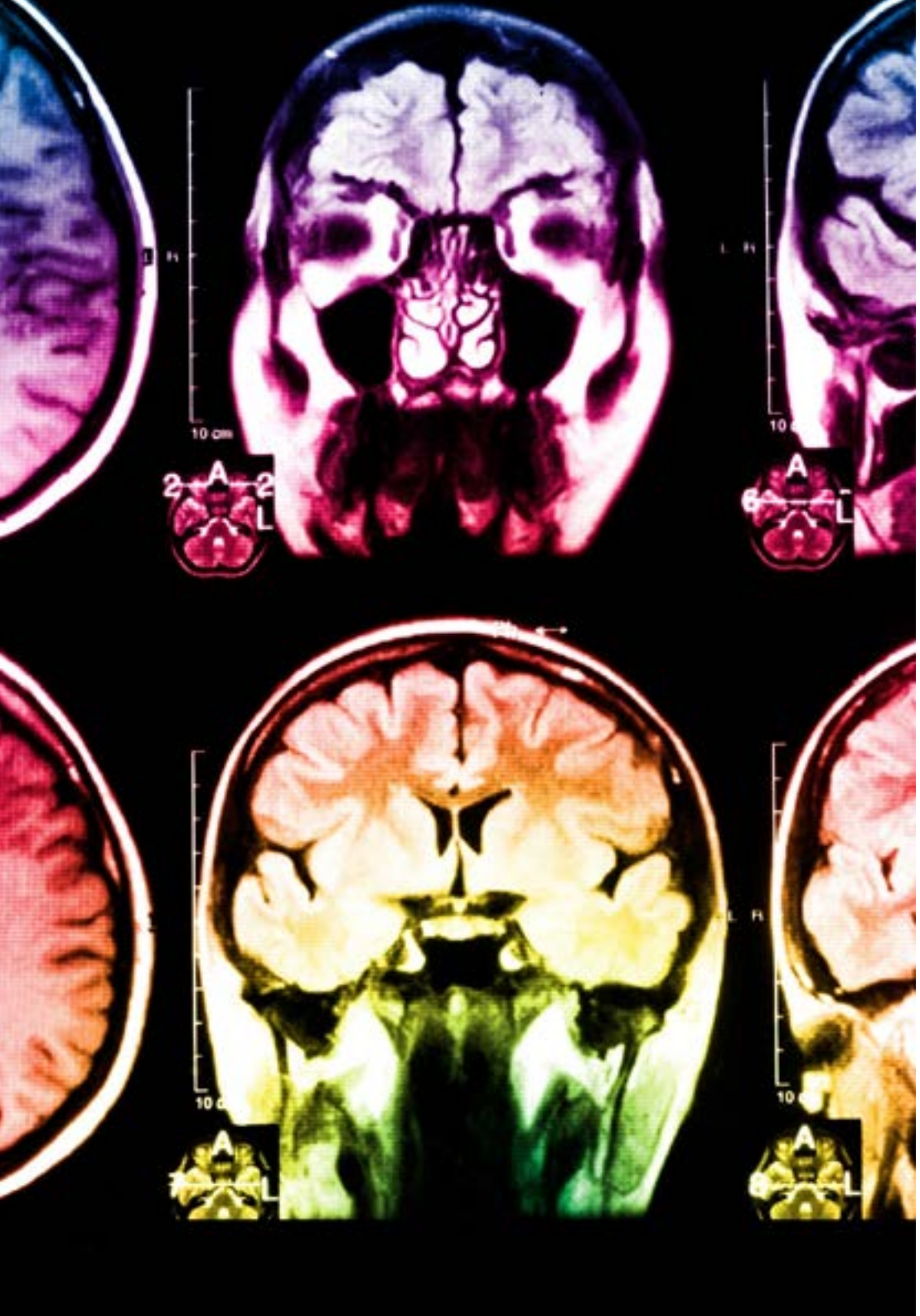
Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

El educador aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología hemos formado a más de 85.000 educadores con un éxito sin precedentes, en todas las especialidades clínicas. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico medio-alto y una media de edad de 43,5 años.

El relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene nuestro sistema de aprendizaje es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

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 educadores especialistas que van a impartir el programa universitario, 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.

Técnicas y procedimientos educativos en video

Te acercamos a las técnicas más novedosas, con los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en Educación. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para tu asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.

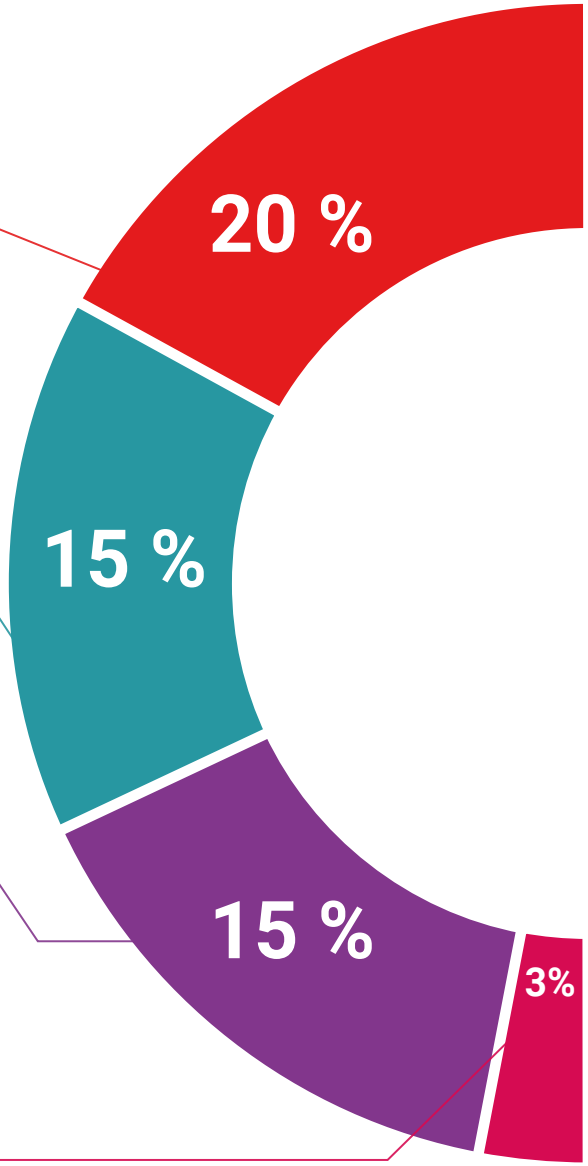
Resúmenes interactivos

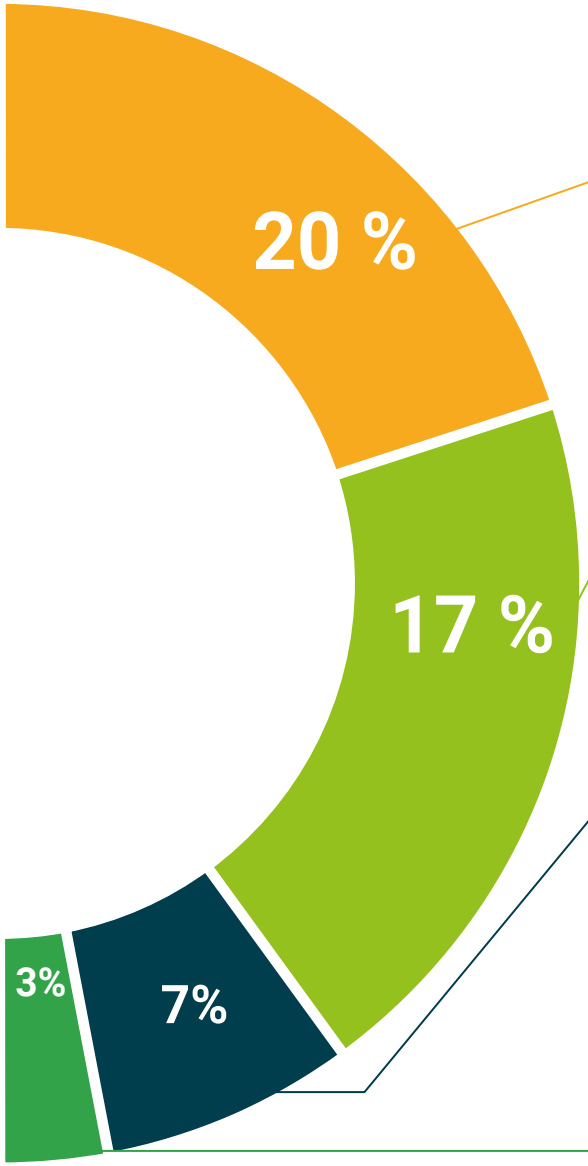
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

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





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, te presentaremos los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos: para que compruebes cómo vas consiguiendo tus metas.

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.

Guías rápidas de actuación

Te ofrecemos los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudarte a progresar en tu aprendizaje.

06

Titulación

El **Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria** le garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario de Diplomado expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica.**





Supera con éxito esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Diplomado emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica.**

El título expedido por la **TECH - Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reúne los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria**

Nº Horas Oficiales: **175**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 175 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su titulo en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **175 h.**

Diplomado

Conocimiento de la Robótica Educativa en la Etapa de Primaria



tech universidad tecnológica