

Máster Título Propio

Robótica Educativa,
Programación y Diseño
e Impresión 3D





Máster Título Propio

Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/educacion/master/master-robotica-educativa-programacion-diseno-impresion-3d

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 20

05

Salidas profesionales

pág. 26

06

Metodología de estudio

pág. 30

07

Cuadro docente

pág. 40

08

Titulación

pág. 44

01

Presentación del programa

La robótica es mucho más que construir un robot. Trasladar al aula esta tecnología ayuda a los niños a desarrollar mediante la gamificación otras habilidades cognitivas como el pensamiento lógico matemático, la adquisición de conceptos físicos, mecánicos, informáticos y la resolución de problemas en equipo. Unas bondades que han impulsado su inclusión en el sistema educativo, junto a la programación o el diseño e impresión 3D. En este contexto, nace esta titulación en modalidad exclusivamente online, impartida por un cuadro docente con experiencia, que llevará al profesional a través de contenido multimedia a crear robots y dominar programas como Tinkercad.





“

Con esta titulación universitaria te convertirás en un docente excelente capaz de mostrar los programas y técnicas necesarias para crear robots, diseñar y realizar impresiones en 3D con tus estudiantes”

Creatividad, imaginación, emprendimiento, liderazgo, comunicación, pensamiento crítico y autoestima son solo algunos de los beneficios que obtiene el alumnado que desarrolla proyectos basados en robótica educativa. Esta disciplina no solo estimula el aprendizaje activo, sino que despierta en los estudiantes un profundo interés por el conocimiento aplicado. La construcción y diseño de elementos tecnológicos se ha consolidado como una vía eficaz para captar la atención de los menores, favoreciendo así su participación y compromiso en el aula. Además, su implementación se adapta con facilidad a diferentes niveles educativos y se presenta como una herramienta eficaz para atender la diversidad, especialmente en alumnos con necesidades educativas especiales.

Por ello, TECH ha creado este programa universitario, especialmente diseñado para docentes que deseen dominar la enseñanza de la robótica educativa desde edades tempranas. A través de un plan de estudios riguroso y actualizado, los alumnos conocerán los fundamentos legales y éticos del uso de la tecnología en el aula, explorarán herramientas de programación educativa, se adentrarán en el diseño e impresión 3D, y comprenderán la repercusión que tiene la inteligencia emocional en el aprendizaje tecnológico. Además, el contenido aborda la introducción de la robótica en educación infantil y el desarrollo del pensamiento computacional como base para un aprendizaje transversal.

Todo ello con una metodología 100% online que garantiza el acceso permanente a los recursos didácticos desde cualquier dispositivo electrónico. Este formato flexible permite a los profesionales de la enseñanza compaginar su vida laboral y personal con un itinerario académico intensivo y de alta aplicabilidad. El enfoque teórico-práctico del programa, junto con el análisis de casos reales y la guía de un equipo docente especializado, convierte esta titulación en una opción idónea para quienes desean liderar procesos educativos innovadores y transformar sus prácticas pedagógicas mediante la robótica educativa.

Este **Máster Título Propio en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D
- ♦ Los 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
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en la dirección de industrias Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Crece profesionalmente con una titulación universitaria que te aporta las herramientas necesarias para que realices actividades de diseño 3D con tu alumnado adolescente”



Aprende a introducir la Robótica Educativa desde la etapa infantil con recursos adaptados y estrategias prácticas para el aula”

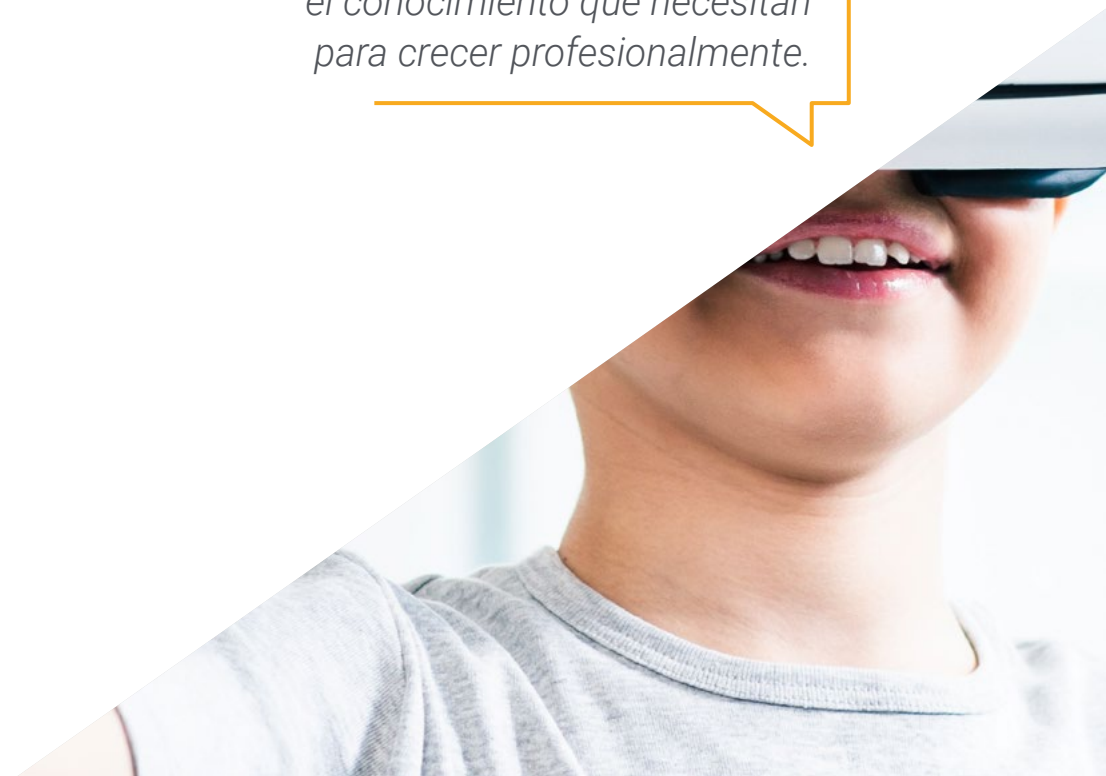
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Trabaja con Bee-Bot como Robot para iniciar a tu alumnado en el cambio de la robótica.

La tecnología 3D, la robótica y la programación son el presente y futuro. Ofrécele a tu alumnado el conocimiento que necesitan para crecer profesionalmente.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional



n°1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

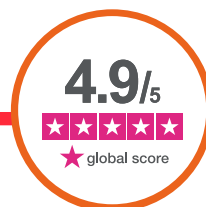
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



02

Plan de estudios

TECH emplea en todas sus titulaciones la última tecnología aplicada en el sistema académico. Ello queda reflejado en el contenido multimedia basado en video resúmenes, vídeo en detalle y resúmenes interactivos al que el docente tendrá acceso en cualquier momento del día. Además, avanzará de un modo más fluido por los 10 módulos que conforman esta enseñanza universitaria gracias al sistema Relearning aplicado por esta institución académica. De esta manera, el docente profundizará en el enfoque pedagógico de la robótica educativa en distintas etapas académicas, las técnicas y herramientas necesarias para poner en marcha diferentes proyectos tecnológicos y las competiciones internacionales de prestigio existentes.



“

*Domina el uso de kits Lego WeDo y
comprende su software paso a paso para
aplicarlo con tus estudiantes”*

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 TIC y la participación del docente
 - 1.1.2. Evolución del Plan Europeo HORIZONTE 2020
 - 1.1.3. UNESCO: competencia TIC
 - 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 para el 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 y 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. Fórmula de Trabajo en Robótica Educativa
- 2.6. Metodología de las 4C 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 Currículum 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

Módulo 4. ¡Ya soy mayor! Conocimiento de la Robótica Educativa en la etapa de Primaria

- 4.1. Aprendiendo Robótica, construyendo aprendizajes
 - 4.1.1. Enfoque pedagógico en las aulas de primaria
 - 4.1.2. Importancia del trabajo colaborativo
 - 4.1.3. Método Enjoying By Doing
 - 4.1.4. De las TIC (Nuevas Tecnologías) a las TAC (Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento)
 - 4.1.5. Relacionando Robótica y contenidos curriculares
- 4.2. ¡Nos convertimos en Ingenieros!
 - 4.2.1. La Robótica como recurso educativo
 - 4.2.2. Recursos Robóticos para introducir en la etapa de primaria
- 4.3. Conociendo LEGO®
 - 4.3.1. Kit Lego WeDo 9580
 - 4.3.1.1. Contenido del kit
 - 4.3.1.2. Software Lego WeDo 9580
 - 4.3.2. Kit Lego WeDo 2.0
 - 4.3.2.1. Contenido del kit
 - 4.3.2.2. Software WeDo 2.0
 - 4.3.3. Primeras nociones de mecánica
 - 4.3.3.1. Principios científicos - tecnológicos de Palancas
 - 4.3.3.2. Principios científicos - tecnológicos de Ruedas y Ejes
 - 4.3.3.3. Principios científicos - tecnológicos de Engranajes
 - 4.3.3.4. Principios científicos - tecnológicos de Poleas

- 4.4. Práctica Docente. Construyendo mi Primer Robot
 - 4.4.1. Introducción a mBot. Primeros pasos
 - 4.4.2. Movimiento del Robot
 - 4.4.3. Sensor IR (Sensor de Luz)
 - 4.4.4. Sensor Ultrasónico. Detector de obstáculos
 - 4.4.5. Sensor Sigue Líneas
 - 4.4.6. Sensores adicionales que no encontramos en el Kit
 - 4.4.7. mBot Face
 - 4.4.8. Manejo del Robot con la App
- 4.5. ¿Cómo Diseñar tus materiales didácticos?
 - 4.5.1. Desarrollo de competencias con la tecnología
 - 4.5.2. Trabajando Proyectos vinculados con el currículo escolar
 - 4.5.3. ¿Cómo se desarrolla una sesión de Robótica en el aula de Primaria?

Módulo 5. Enfocando a los alumnos de Secundaria a las carreras del futuro

- 5.1. La Robótica como Elemento Motivador
 - 5.1.1. Motivación como estrategia de aprendizaje
 - 5.1.2. La Robótica Educativa contra el abandono escolar. Informe de la OECD
 - 5.1.3. El camino hacia las carreras del futuro
 - 5.1.4. Robótica como Asignatura en la Enseñanza Secundaria
 - 5.1.5. Robótica para el emprendimiento de los jóvenes
- 5.2. ¿Qué recursos podemos introducir en las aulas de Secundaria?
- 5.3. Ser Electrónicos
 - 5.3.1. Importancia del Open Source Hardware (OSH)
 - 5.3.2. Utilidades Educativas de la tecnología Open Source
 - 5.3.3. ¿Qué es Arduino?
 - 5.3.4. Partes de Arduino
 - 5.3.5. Tipos de Arduino
 - 5.3.6. Software Arduino
 - 5.3.7. Funcionamiento de la Protoboard
 - 5.3.8. Fritzing como plataforma de entrenamiento

- 5.4. Lego Mindstorms Education EV3
 - 5.4.1. Desarrollo de Lego Mindstorms. MIT + Lego®
 - 5.4.2. Generaciones Mindstorms
 - 5.4.3. Componentes Kit Robótico Lego Mindstorms
 - 5.4.4. Software EV3
 - 5.4.5. Bloques de programación
- 5.5. Retomando mBot
 - 5.5.1. Reto "Robot rastreador de paredes"
 - 5.5.2. Reto "El Robot Resuelve laberintos"
 - 5.5.2. Reto "Sigue Líneas Avanzado"
 - 5.5.3. Reto "Vehículo Autónomo"
 - 5.5.4. Reto "SumoBot"
- 5.6. Las Competiciones: el desafío de los mejores
 - 5.6.1. Tipos de competencias de Robótica Educativa
 - 5.6.2. RoboCup
 - 5.6.3. Competencia Robótica
 - 5.6.4. First Lego League (FLL)
 - 5.6.5. World Robot Olympiad (WRO)
 - 5.6.6. Robotlympic

Módulo 6. Robótica específica para niños con NEE (necesidades educativas especiales)

- 6.1. La Robótica como recurso pedagógico para niños con NEE
 - 6.1.1. ¿Qué se entiende por alumnos con Necesidades Educativas Especiales?
 - 6.1.2. El rol del Educador frente a estudiantes con NEE
 - 6.1.3. La Robótica como recurso pedagógico para niños con NEE
- 6.2. La Robótica Educativa: la respuesta Educativa al TDAH
 - 6.2.1. ¿Qué es Trastorno de Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH)?
Proceso enseñanza-aprendizaje, Atención y Motivación
 - 6.2.2. ¿Por qué la Robótica Educativa aporta beneficios a niños con TDAH? Estrategias docentes para trabajar con alumnos con TDAH
 - 6.2.3. La parte más importante: diversión y motivación
- 6.3. La Robótica como Terapia para niños con Autismo y Asperger
 - 6.3.1. ¿Qué es el Trastorno de Espectro Autista?
 - 6.3.2. ¿Qué es el Síndrome de Asperger?
 - 6.3.3. ¿Qué diferencias encontramos entre TEA y Asperger?
 - 6.3.4. Beneficios que aporta la Robótica a niños con TEA y Asperger
 - 6.3.5. ¿Puede un Robot ayudar a socializar a un niño con autismo?
 - 6.3.6. Apps de apoyo al aprendizaje (oral, escrito, matemático, etc.)
 - 6.3.7. Apps de apoyo a la vida diaria
- 6.4. La Robótica, una alternativa para niños con Altas Capacidades
 - 6.4.1. Inteligencia y Altas Capacidades
 - 6.4.2. Estilo de aprendizaje de niños con Altas Capacidades
 - 6.4.3. ¿En qué ayuda la Robótica educativa a los niños con Altas Capacidades?
 - 6.4.4. Recursos Robóticos para trabajar con niños con Altas Capacidades

Módulo 7. El lenguaje más extendido en las aulas de Primaria: Scratch

- 7.1. Introducción a Scratch
 - 7.1.1. ¿Qué es Scratch?
 - 7.1.2. El conocimiento libre
 - 7.1.3. Uso Educativo de Scratch
- 7.2. Conociendo el entorno de Scratch
 - 7.2.1. Escenario
 - 7.2.2. Edición de objetos y escenarios
 - 7.2.3. Barra de menús y herramientas
 - 7.2.4. Cambio a edición de disfraces y sonidos
 - 7.2.5. Ver y compartir proyectos
 - 7.2.6. Edición de programas por bloques
 - 7.2.7. Ayuda
 - 7.2.8. Mochila
- 7.3. Desarrollo de Bloques de programación
 - 7.3.1. Según la forma
 - 7.3.2. Según el color
 - 7.3.2.1. Bloques de movimiento (Azul marino)
 - 7.3.2.2. Bloques de apariencia (Morado)
 - 7.3.2.3. Bloques de sonido (Rosa)
 - 7.3.2.4. Bloques de lápiz (Verde)
 - 7.3.2.5. Bloques de datos (Naranja)
 - 7.3.2.6. Bloques de eventos (Marrón)
 - 7.3.2.7. Bloques de control (Ocre)
 - 7.3.2.8. Bloques de sensores (Azul claro)
 - 7.3.2.9. Bloques operadores (Verde claro)
 - 7.3.2.10. Más Bloques (Violeta y gris oscuro)
- 7.4. Apilando Bloques. Parte práctica
- 7.5. Comunidad Scratch para alumnos
- 7.6. ScratchEd. *Learn, Share & Connect*. Comunidad

Módulo 8. Programar para aprender jugando

- 8.1. El futuro de la Educación está en enseñar a programar
 - 8.1.1. Los orígenes de la programación para los niños: el lenguaje LOGO
 - 8.1.2. Impacto del aprendizaje de la programación en las aulas
 - 8.1.3. Pequeños creadores sin miedo al error
- 8.2. Herramientas docentes para introducir la programación en el aula
 - 8.2.1. ¿Por dónde empezamos a enseñar programación?
 - 8.2.2. ¿Cómo la puedo introducir en el aula?
- 8.3. ¿Qué herramientas de Programación encontramos?
 - 8.3.1. Plataforma para aprender a programar desde Infantil. Code.org
 - 8.3.2. Programación de Videojuegos en 3D. Kodu Game Lab
 - 8.3.3. Aprender a programar en Secundaria con lenguaje JavaScript, C+, Phyton. Code Combat
 - 8.3.4. Otras alternativas para programar en la escuela

Módulo 9. Diseño e Impresión 3D: “Si puedes soñarlo, puedes crearlo”

- 9.1. Orígenes y desarrollo del Diseño y la Impresión 3D
 - 9.1.1. ¿Qué es?
 - 9.1.2. Proyecto NMC Horizon. Informe EDUCAUSE Learning
 - 9.1.3. Evolución de la Impresión 3D
- 9.2. Impresoras 3D: ¿cuáles podemos encontrar?
 - 9.2.1. SLA - Estereolitografía
 - 9.2.2. SLS - sinterizado selectivo por láser
 - 9.2.3. Inyección
 - 9.2.4. FDM - Deposición de Material Fundido
- 9.3. ¿Qué tipos de materiales hay para Imprimir en 3D?
 - 9.3.1. Abs
 - 9.3.2. Pla
 - 9.3.3. Nylon
 - 9.3.4. Flex
 - 9.3.5. Pet
 - 9.3.6. Hips

9.4. Aplicaciones en Diferentes Campos

- 9.4.1. Arte
- 9.4.2. Alimentación
- 9.4.3. Textil y Joyas
- 9.4.4. Medicina
- 9.4.5. Construcción
- 9.4.6. Educación

Módulo 10. Tinkercad, una forma distinta de aprender neuroeducación y Educación Física

- 10.1. Trabajando Tinkercad en el aula
 - 10.1.1. Conociendo Tinkercad
 - 10.1.2. Percepción de las 3D
 - 10.1.3. Cubo ¡Hola Mundo!
- 10.2. Primeras Operaciones con Tinkercad
 - 10.2.1. Utilizando el comando “Hole”
 - 10.2.2. Agrupar y desagrupar elementos
- 10.3. Creando clones
 - 10.3.1. Copiar, pegar y duplicar
 - 10.3.2. Escalado del diseño. Modificando clones
- 10.4. Ajustando nuestras creaciones
 - 10.4.1. Alinear
 - 10.4.2. *Mirror* (Efecto espejo)
- 10.5. Imprimiendo los primeros diseños
 - 10.5.1. Importar y exportar diseños
 - 10.5.2. ¿Qué Softwares podemos usar para realizar nuestra impresión?
 - 10.5.3. De Tinkercad a CURA. ¡Haciendo realidad nuestros diseños!
- 10.6. Orientaciones para el diseño y la impresión 3D en el aula
 - 10.6.1. ¿Cómo trabajar el diseño en el aula?
 - 10.6.2. Relacionando el diseño y los contenidos
 - 10.6.3. Thingiverse como herramienta de ayuda al docente

03

Objetivos docentes

Este programa de TECH representa una oportunidad única para docentes que deseen integrar la pedagogía de la robótica en el aula. A lo largo del recorrido académico, el egresado podrá enseñar competencias STEAM, conocer los aspectos legales y éticos de la Robótica e Impresión 3D, y aplicar el pensamiento computacional como eje educativo. Asimismo, explorará la relación entre Inteligencia Emocional y Robótica Educativa, la aparición de esta disciplina en educación infantil y su aplicación en nuevos entornos físicos de aprendizaje. Todo ello le permitirá transformar su práctica docente y liderar procesos innovadores desde la educación tecnológica.



“

Conoce el potencial de la Robótica como herramienta para prevenir el abandono escolar en secundaria”



Objetivos generales

- ♦ Capacitar a los docentes en las Etapas de Infantil, Primaria y Secundaria de materiales y metodologías que mejoren la motivación, la creatividad y la innovación mediante la Robótica Educativa, la programación y la impresión 3D
- ♦ 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
- ♦ 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 permitan motivar a los alumnos/as hacia las carreras tecnológicas
- ♦ Aprender de manera práctica sobre el diseño y la impresión 3D
- ♦ Facilitar destrezas y habilidades para las relaciones de las nuevas aulas del futuro



TECH pone a tu disposición las herramientas educativas más avanzadas para que prograses en tu carrera profesional de un modo mucho más ágil"





Objetivos específicos

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

- ♦ Concienciar a los docentes de las nuevas corrientes educativas y hacia dónde se dirige su rol en la educación
- ♦ Facilitar el conocimiento de las nuevas competencias de las tecnologías de la información y la comunicación
- ♦ Preparar al docente para impulsar el cambio educativo dentro del aula para crear entornos que mejoren el rendimiento de los alumnos
- ♦ Introducir en las teorías del aprendizaje relacionadas con la Robótica Educativa

Módulo 2. Robótica Educativa y robots en el aula

- ♦ 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 a nuevos entornos físicos que mejoren la práctica educativa
- ♦ Conocer las competencias del pensamiento computacional
- ♦ Conocer los aspectos de la Robótica y la robótica educativa
- ♦ Aprender la repercusión entre la Inteligencia Emocional y la Robótica Educativa
- ♦ Explicar la aparición de la Robótica en educación infantil

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

- ♦ 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 qué es un robot, tipos y elementos que lo componen
- ♦ Trabajar Bee-Bot como Robot para iniciarse
- ♦ Conocer las aportaciones de Bee-Bot en la Educación
- ♦ Analizar el funcionamiento de Bee-Bot
- ♦ Crear sesiones con Bee-Bot
- ♦ Conocer otros recursos Bee-Bot
- ♦ Incorporar la Robótica como recurso de aprendizaje en los primeros ciclos

Módulo 4. ¡Ya soy mayor! Conocimiento de la Robótica Educativa en la etapa de Primaria

- ♦ Fundamentar las distintas aplicaciones pedagógicas en la intervención educativa
- ♦ Conocer los fundamentos del pensamiento computacional y utilizarlo como habilidad para la resolución de problemas
- ♦ Analizar el pensamiento algorítmico

Módulo 5. Enfocando a los alumnos de Secundaria a las carreras del futuro

- ♦ Conocer los Kits Robóticos Lego y sus componentes electrónicos
- ♦ Adquirir primeras nociones de mecánica construyendo un robot
- ♦ Entender los diferentes Sensores y aplicaciones para el movimiento del Robot
- ♦ Conocer la App móvil del Robot mBot
- ♦ Aprender diferentes estrategias de resolución de problemas para impulsar el instinto investigador del alumno
- ♦ Diseñar diferentes materiales didácticos para el aula
- ♦ Introducir a los docentes en el uso de la Robótica avanzada para que los alumnos aprendan la superación de retos
- ♦ Trabajar la Robótica como elemento motivador y de enfoque en las carreras del futuro



Módulo 6. Robótica específica para niños con NEE (necesidades educativas especiales)

- ♦ Identificar los principios científicos y tecnológicos para aplicar en el aula
- ♦ Conocer los recursos tecnológicos que se pueden trabajar en el aula

Módulo 7. El lenguaje más extendido en las aulas de Primaria: Scratch

- ♦ Trabajar Softwares para iniciar a los alumnos en la programación
- ♦ Aprender a relacionar contenidos con Robótica
- ♦ Aprender a desarrollar actividades de Robótica en la etapa de primaria
- ♦ Desarrollar en el docente competencias para trabajar en equipo

Módulo 8. Programar para aprender jugando

- ♦ Entender la importancia del software en Educación y cómo utilizarlo
- ♦ Aprender a trabajar por retos para la aplicación en el aula
- ♦ Descubrir las diferentes competiciones internacionales para fomentar la participación y el aprendizaje de los alumnos

Módulo 9. Diseño e Impresión 3D: “Si puedes soñarlo, puedes crearlo”

- ♦ Aprender a mantener el estado de flow entre la dificultad del reto y las habilidades del alumno
- ♦ Conocer la importancia de la competencia digital docente
- ♦ Distinguir diferentes herramientas complementarias
- ♦ Conocer distintos recursos Robóticos como alternativas en el aula

Módulo 10. Tinkercad, una forma distinta de aprender neuroeducación y Educación Física

- ♦ Adquirir la metodología de trabajo en robótica educativa
- ♦ Trasladar un nuevo método de aprendizaje para motivar a los alumnos a investigar y emprender
- ♦ Conocer la relación entre la Robótica Educativa y el currículo
- ♦ Identificar los diferentes componentes de Arduino

04

Salidas profesionales

Este programa de TECH representa una oportunidad única para todos los docentes que deseen actualizar sus competencias en Robótica, Programación e Impresión 3D. Los egresados serán capaces de integrar estas tecnologías en el aula y diseñar proyectos interdisciplinarios que fomenten el pensamiento lógico. También, los profesionales podrán adaptar sus contenidos a distintos niveles educativos, promoviendo entornos de aprendizaje elevadamente personalizados.





“

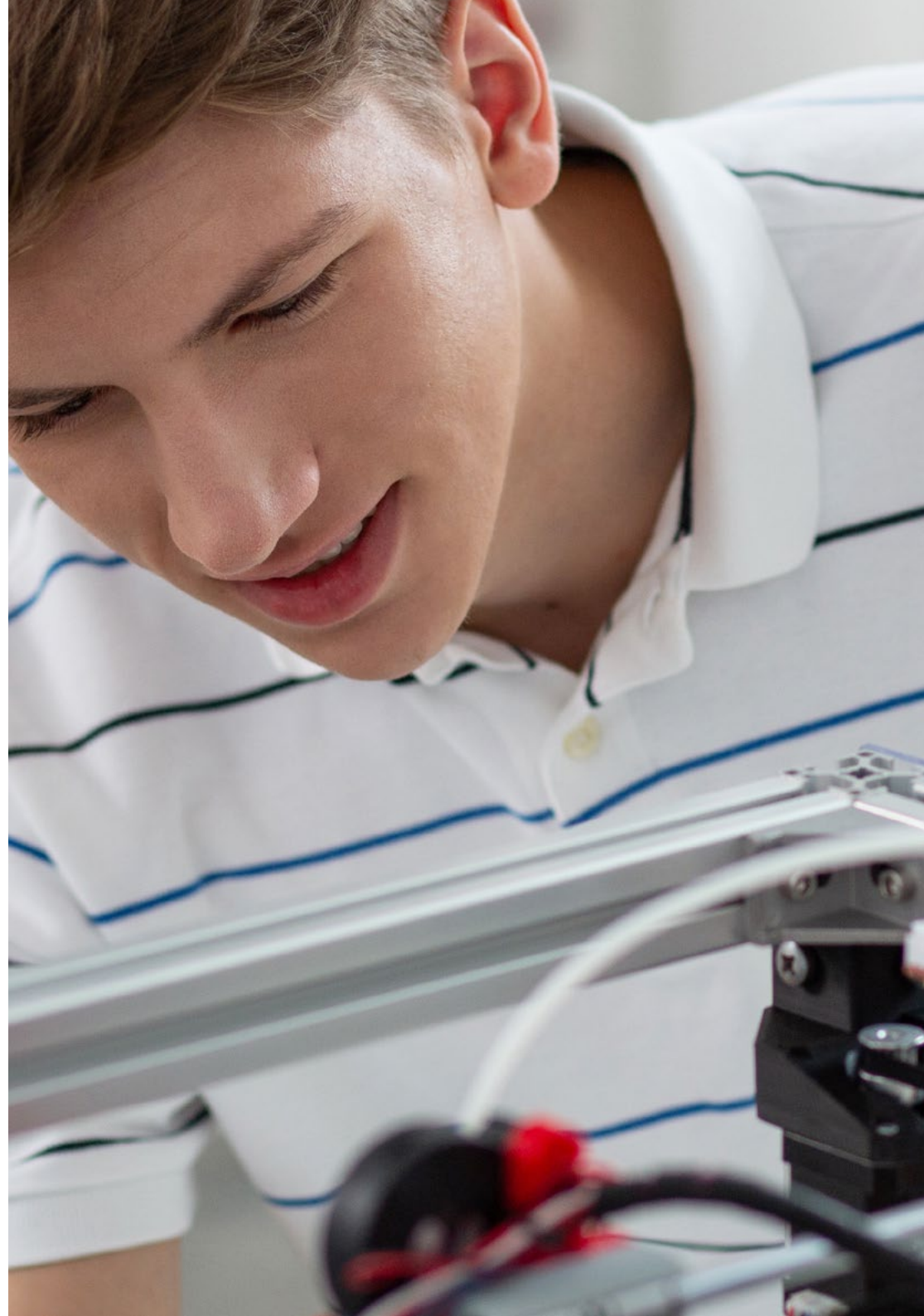
*Diseñarás materiales didácticos
personalizados que se adapten a
necesidades educativas especiales y
diferentes ritmos de aprendizaje”*

Perfil del egresado

Con esta titulación universitaria, los egresados adquirirán habilidades avanzadas para diseñar contenidos didácticos mediante Robótica, Programación, Diseño e Impresión 3D. Así, estará preparado para desarrollar actividades personalizadas, aplicar recursos tecnológicos en contextos educativos diversos y fomentar competencias digitales en los alumnos. Además, manejarán herramientas vanguardistas para atender la diversidad, impulsando la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales. De esta forma, garantizarán que todos los estudiantes alcancen su máximo rendimiento académico.

Liderarás proyectos educativos tecnológicos que motivarán a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje.

- ♦ **Aplicación de Herramientas de Programación:** Conocimiento de entornos de software libres para introducir a los estudiantes en la lógica de la programación de manera lúdica y efectiva
- ♦ **Competencia en Impresión 3D y Diseño Digital:** Capacidad para implementar la Impresión 3D como herramienta pedagógica en el aula, desarrollando proyectos que refuercen habilidades espaciales, creativas y técnicas
- ♦ **Desarrollo de Proyectos Interdisciplinarios:** Habilidad para integrar conocimientos en distintas áreas curriculares mediante la creación de materiales didácticos con base tecnológica
- ♦ **Trabajo Colaborativo y Resolución de Retos:** Dominio de estrategias metodológicas centradas en el trabajo en equipo y en la superación de desafíos a través de soluciones tecnológicas



Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Coordinador de Tecnología e Innovación Educativa:** Encargado de impartir clases en centros escolares con enfoque en Robótica, Programación e Impresión 3D.
2. **Asesor Pedagógico en Tecnologías Educativas: Profesional** especializado en apoyar a instituciones educativas en la incorporación de metodologías innovadoras con base tecnológica.
3. **Técnico de Contenidos Didácticos Digitales:** Profesional que elabora materiales y recursos digitales interactivos basados en la lógica computacional y el pensamiento creativo.
4. **Administrador de Proyectos de Innovación Educativa:** Gestor de propuestas innovadoras que transformen los procesos de enseñanza en entornos escolares con apoyo de tecnologías emergentes.

“

Crearás modelos digitales mediante impresoras 3D para fomentar la enseñanza práctica en diversas materias”

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos 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 alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
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.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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.



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.



Resúmenes interactivos

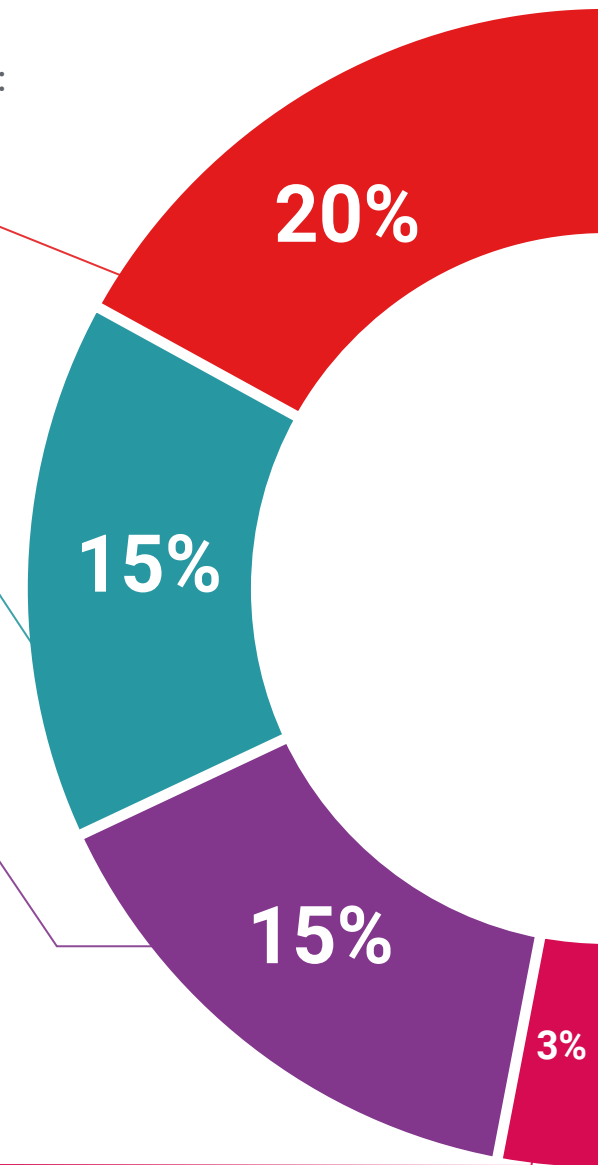
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

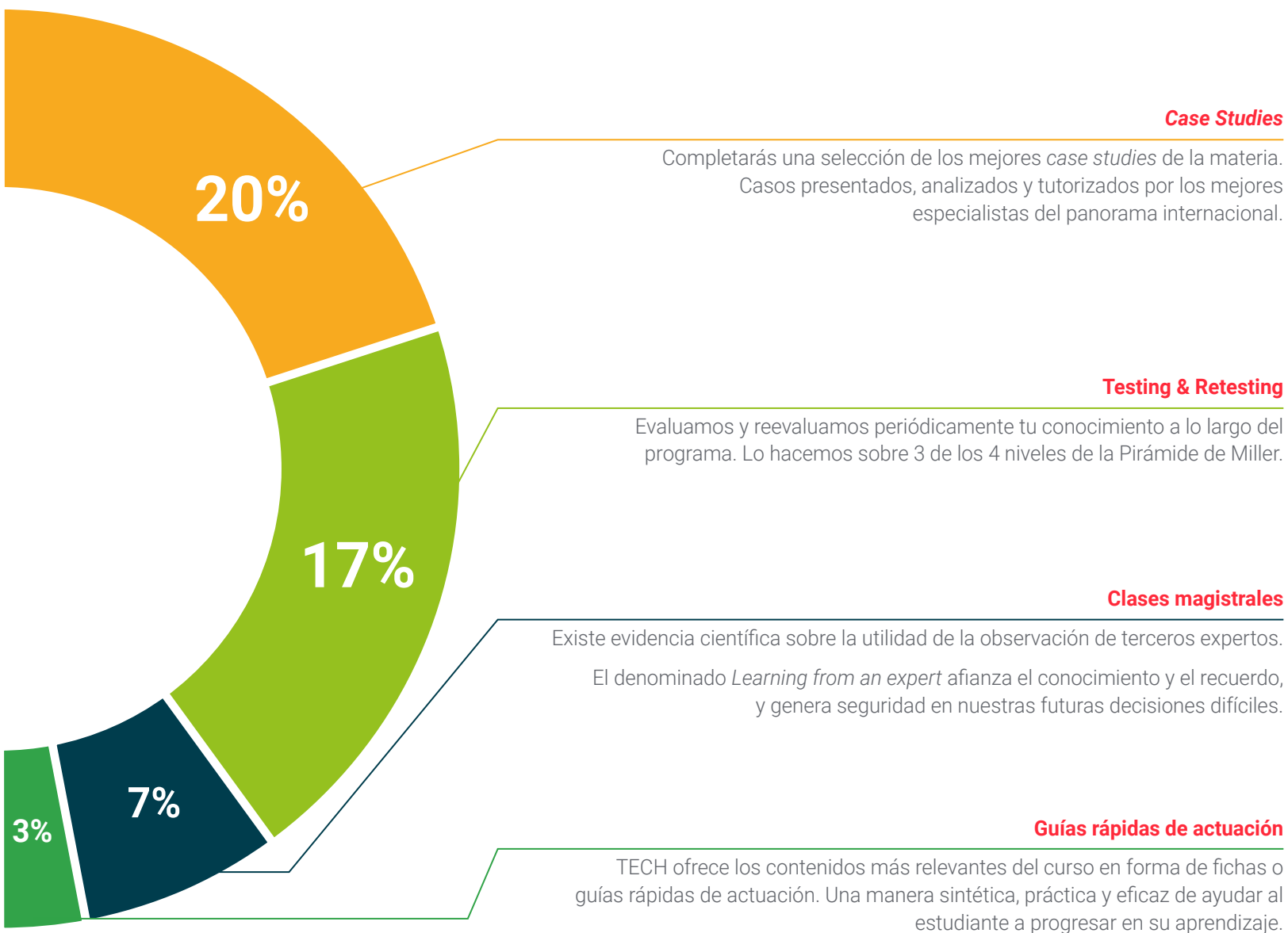
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



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.



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

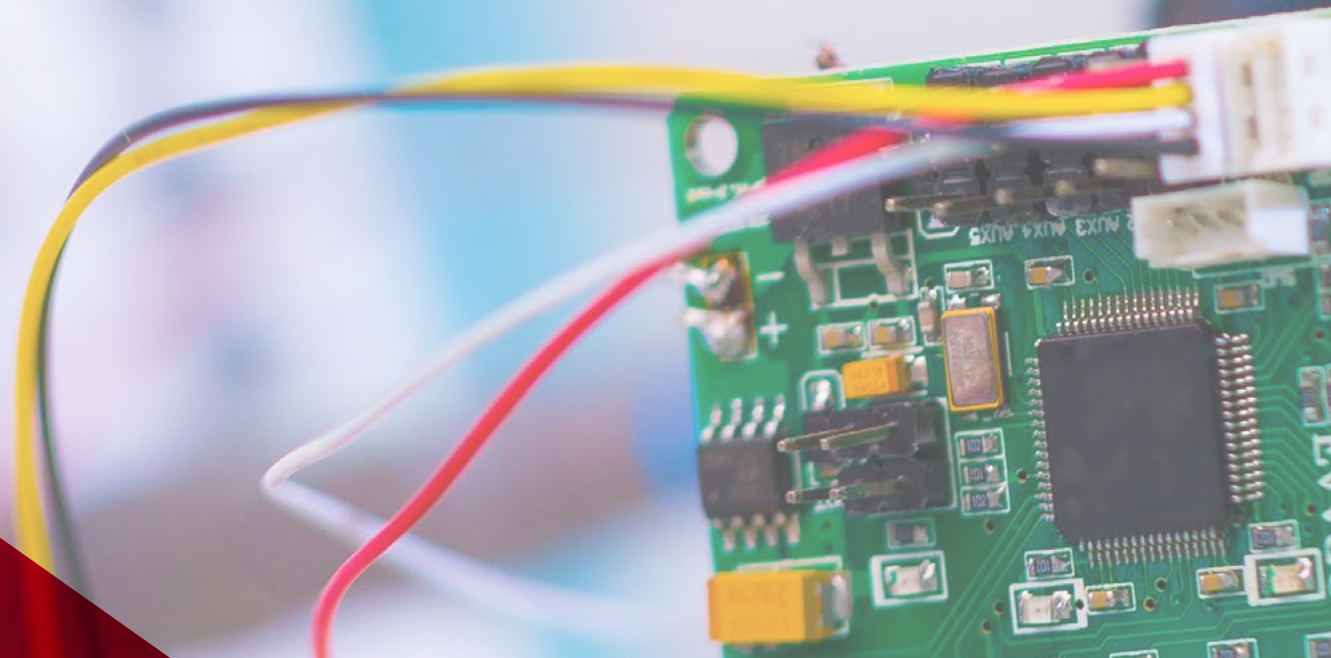
TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

Cuadro docente

TECH ofrece a todo su alumnado una enseñanza de calidad y a la vanguardia académica. Para cumplir esta premisa, selecciona rigurosamente a todo el personal docente que imparte cada una de sus titulaciones. Así, el alumnado que curse esta titulación tendrá a su disposición a un equipo docente especializado y con experiencia en el ámbito educativo, en Robótica Educativa, Diseño e Impresión 3D y en la metodología LEGO. Gracias a su extenso saber en esta área el profesional contará con el contenido más actualizado en este campo, al tiempo que podrá consultar cualquier duda que tenga sobre el temario de este programa 100% online.



“

*Contarás con el apoyo del equipo docente,
conformado por auténticas referencias en el
uso de Robótica Educativa, Programación y
Diseño e Impresión 3D”*

Dirección



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 *Lego 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

Profesores

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 *Lego Education*
- ♦ Especialista en Retos de Competiciones Nacionales de Robótica en Robotuxc Academy

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 *Lego Serious Play*
- Docente de Formación en Coaching para profesionales



08

Titulación

El Máster Título Propio en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Máster Propio, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

El programa del **Máster Título Propio en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

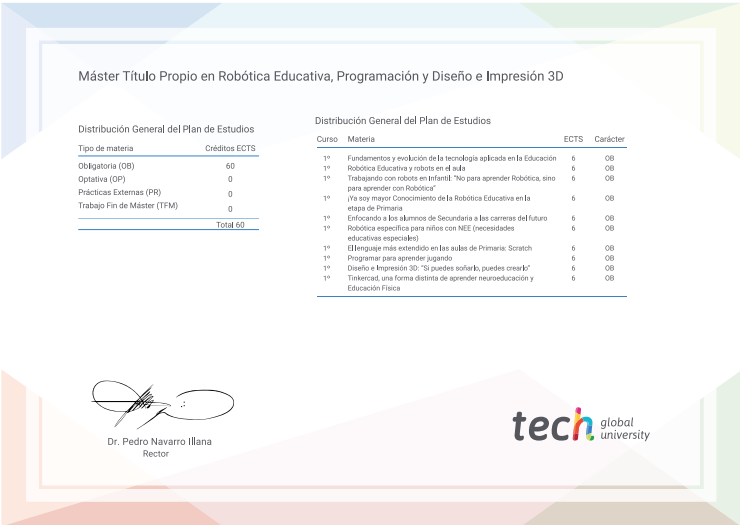
Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Máster Título Propio en Robótica Educativa, Programación y Diseño e Impresión 3D**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Máster Título Propio

Robótica Educativa, Programación y
Diseño e Impresión 3D

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Robótica Educativa,
Programación y Diseño
e Impresión 3D

