Diplomado

Robótica, Drones y Argumented Workers



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Robótica, Drones y Argumented Workers

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/robotica-drones-argumented-workers**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección de curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 20

06
Titulación
pág. 28

01

Presentación

Según los últimos estudios realizados por paneles internacionales de expertos, nos enfrentamos a grandes desafíos en la aplicación de la robótica en nuestras vidas, industria y sociedad en general, especialmente a las innovaciones que se realicen en este campo y cómo estas afecten en la interactuación responsable con el ser humano. En este sentido, la aplicación de tecnologías para aumentar las capacidades físicas y cognitivas del ser humano en lo que se conoce bajo el concepto de Augmented Workers, representa un campo de desarrollo necesario conocer y estudiar.

Dentro de este programa, se profundizará en el estudio y aplicación de los Drones, utilizados de diversas formas en la actualidad tanto recreativas, industriales, comerciales o científicas y cuya expansión de su utilización está cambiando y replanteando muchos de los procesos de actividad productiva de diversos sectores.





Aumenta tus habilidades en el desarrollo de soluciones sectoriales en la Industria 4.0 y capacítate para el éxito"

El Diplomado en Robótica, Drones y Argumented Workers aúna la información más completa y rigurosa sobre este sector emergente. De esta manera, aporta no solo los mejores conocimientos y contenidos, sino que también expone casos de uso y ejercicios en los que el alumno será capaz de definir estrategias para moldear procesos y crear sus propias soluciones con herramientas disponibles en el mercado.

Este estudio está actualizado a la realidad del mercado y las nuevas tendencias y novedades en el sector. Durante la capacitación se profundizará en La robótica y la automatización avanzada (simuladores, cobots); los tipos de Drones y vehículos autónomos, sus características y principales aplicaciones; los "Augmented workers"; el impacto que la tecnología 5G tendrá en los sistemas robóticos y drones; así como los grandes desafíos a los que se enfrenta la robótica y la automatización como son la transparencia y la componente ética y cómo condicionarán y afectarán al desarrollo futuro de esta tecnología.

Al tratarse de un programa 100% online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

"La realización de este Diplomado colocará a los profesionales de la informática y la industria 4.0 a la vanguardia de las últimas novedades en el sector"

Este **Diplomado en Robótica, Drones y Argumented Workers** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en transformación digital e industria 4.0
- 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 Robótica, Drones y Argumented Workers
- 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

Este Diplomado es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización en el ámbito de la industria 4.0. Te ofrecemos calidad y libre acceso a los contenidos"

Este programa cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este curso 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Informática, que vierten en esta formación 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 aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional 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 en Robótica, Drones y Argumented Workers, y con gran experiencia.



02

Objetivos

El Diplomado en Robótica, Drones y Argumented Workers está orientado a facilitar la actuación del profesional para que adquiera y conozca las principales novedades en este ámbito, lo que le permitirá ejercer su profesión con la máxima calidad y profesionalidad.





Nuestro objetivo es que te conviertas en el mejor profesional en tu sector. Y para ello contamos con la mejor metodología y contenido"

Objetivos generales

- Realizar un análisis exhaustivo de la profunda transformación y el radical cambio de paradigma que se está experimentando en el actual proceso de digitalización global
- Aportar profundos conocimientos y las herramientas tecnológicas necesarias para afrontar y liderar el salto tecnológico y los retos presentes actualmente en las empresas
- Dominar los procedimientos de digitalización de las compañías y la automatización de sus procesos para crear nuevos campos de riqueza en áreas como la creatividad, innovación y eficiencia tecnológica
- Liderar el cambio digital

Únete a nosotros y te ayudaremos a lograr la excelencia profesional"





Objetivos específicos

- Adentrarse en el mundo de la robótica y automatización
- Elegir una plataforma robótica, prototipar y conocer en detalle simuladores y sistema operativo del robot (ROS)
- Profundizar en las aplicaciones de la inteligencia artificial a la robótica orientadas a predecir comportamientos y optimizar procesos
- Estudiar conceptos y herramientas de la robótica, así como casos de uso, ejemplos reales e integración con otros sistemas y demostración
- Analizar los robots más inteligentes que nos acompañarán en los próximos años y cómo será el entrenamiento de máquinas humanoides para desenvolverse en entornos complejos y desafiantes

03

Dirección del curso

En nuestra universidad contamos con profesionales especializados en cada área del conocimiento, que vierten en nuestras formaciones la experiencia de su trabajo.





En nuestra universidad trabajan los mejores profesionales de todas las áreas que vierten su conocimiento para ayudarte”

Dirección



D. Segovia Escobar, Pablo

- Ingeniero Industrial, Project Management Professional (PMP) por el Program Management Institute
- Máster en Administración y Dirección de Empresas
- Postgrado en Función Gerencial Estratégica
- Responsable comercial y Program Manager con amplia experiencia (más de 12 años) en la dirección de gestión de proyectos
- Actualmente es responsable comercial del área de Aftermarket e Industria 4.0 aplicada al sostenimiento de sistemas en la empresa Indra



D. Diezma López, Pedro

- Emprendedor, escritor, conferenciante TEDx y experto en tecnologías emergentes y exponenciales
- Fundador de las empresas de tecnología Acuilae (Inteligencia Artificial), Ethyka y Zerintia Technologies
- Premio "Mejor Iniciativa" Wearable en eSalud 2017 y "Mejor Solución" tecnológica 2018 a la seguridad laboral
- Uno de los mayores expertos a nivel mundial (Fuente: Onalytica) en Wearable Technology e Internet of Things



Fórmate en la principal universidad online privada de habla hispana del mundo”

04

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector de la transformación digital y Robótica, Drones y Argumented Workers, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, y conscientes de los beneficios que la última tecnología educativa puede aportar a la enseñanza superior.





Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres"

Módulo 1. Robótica, Drones y Augmented Workers

1.1. La robótica
- 1.1.1. Robótica, sociedad y cine
- 1.1.2. Componentes y partes de robots

1.2. Robótica y automatización avanzada: simuladores, cobots
- 1.2.1. Transferencia de aprendizaje
- 1.2.2. Cobots y casos de uso

1.3. RPA (Robotic Process Automatization)
- 1.3.1. Entendiendo el RPA y su funcionamiento
- 1.3.2. Plataformas de RPA, proyectos y roles

1.4. Robot as a Service (RaaS)
- 1.4.1. Retos y oportunidades para implementar servicios Raas y robótica en las empresas
- 1.4.2. Funcionamiento de un sistema Raas

1.5. Drones y vehículos autónomos
- 1.5.1. Componentes y funcionamiento de los drones
- 1.5.2. Usos, tipologías y aplicaciones de los drones
- 1.5.3. Evolución de drones y vehículos autónomos

1.6. El impacto del 5G
- 1.6.1. Evolución de las comunicaciones e implicaciones
- 1.6.2. Usos de la tecnología 5G

1.7. Augmented workers
- 1.7.1. Integración Hombre-Máquina en entornos industriales
- 1.7.2. Retos en la colaboración entre trabajadores y robots

1.8. Transparencia, ética y trazabilidad
- 1.8.1. Retos éticos en robótica e inteligencia artificial
- 1.8.2. Métodos de seguimiento, transparencia y trazabilidad

1.9. Prototipado, componentes y evolución
- 1.9.1. Plataformas de prototipado
- 1.9.2. Fases para realizar un prototipo

1.10. Futuro de la robótica
- 1.10.1. Tendencias en robotización
- 1.10.2. Nuevas tipologías de robots





Un programa formativo integral y multidisciplinar que te permitirá superarte en tu carrera, siguiendo los últimos avances en el ámbito de la transformación digital y la industria 4.0”

20

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, 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"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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 tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? 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, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

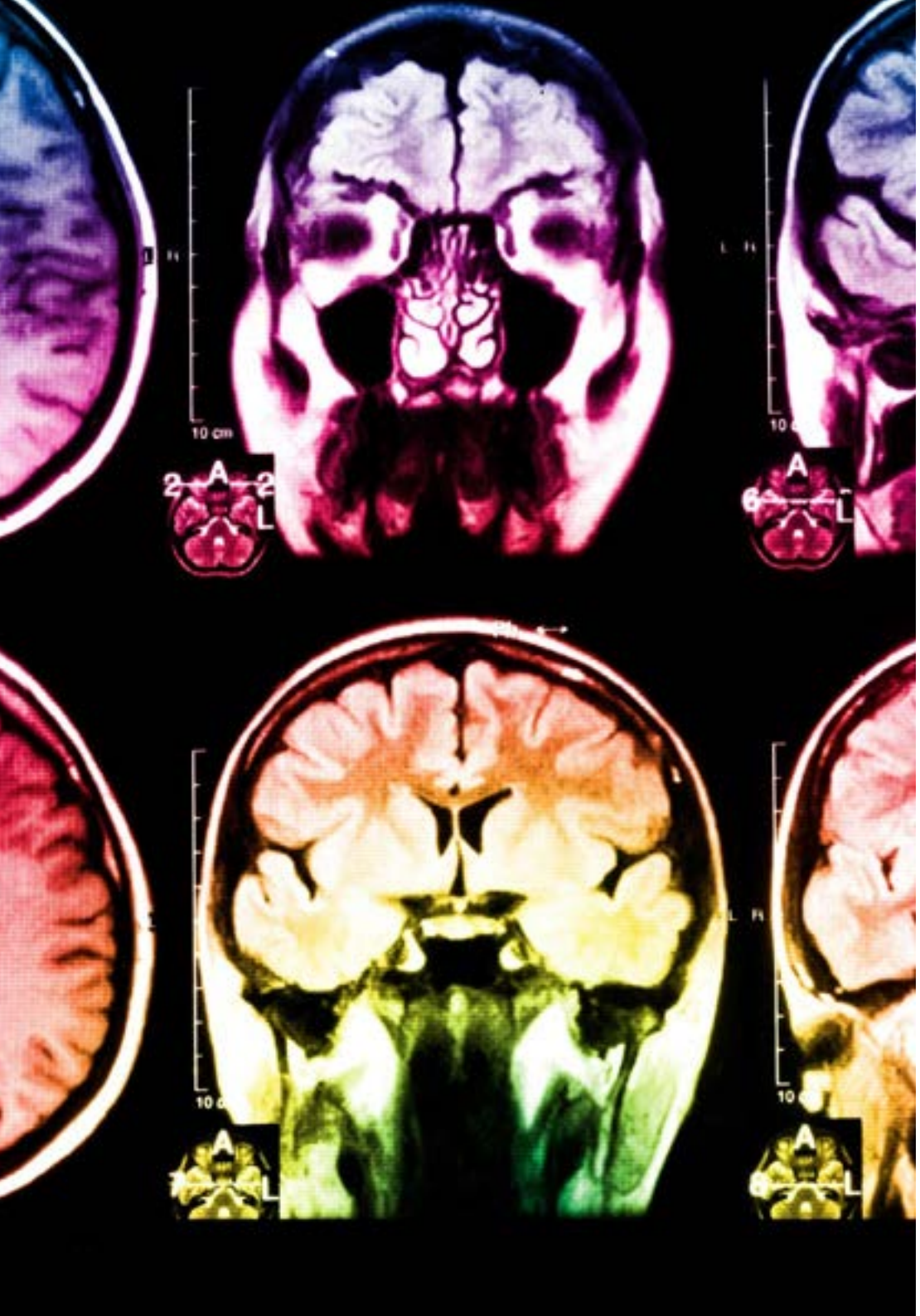
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

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

Nuestra universidad 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 de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico 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.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

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

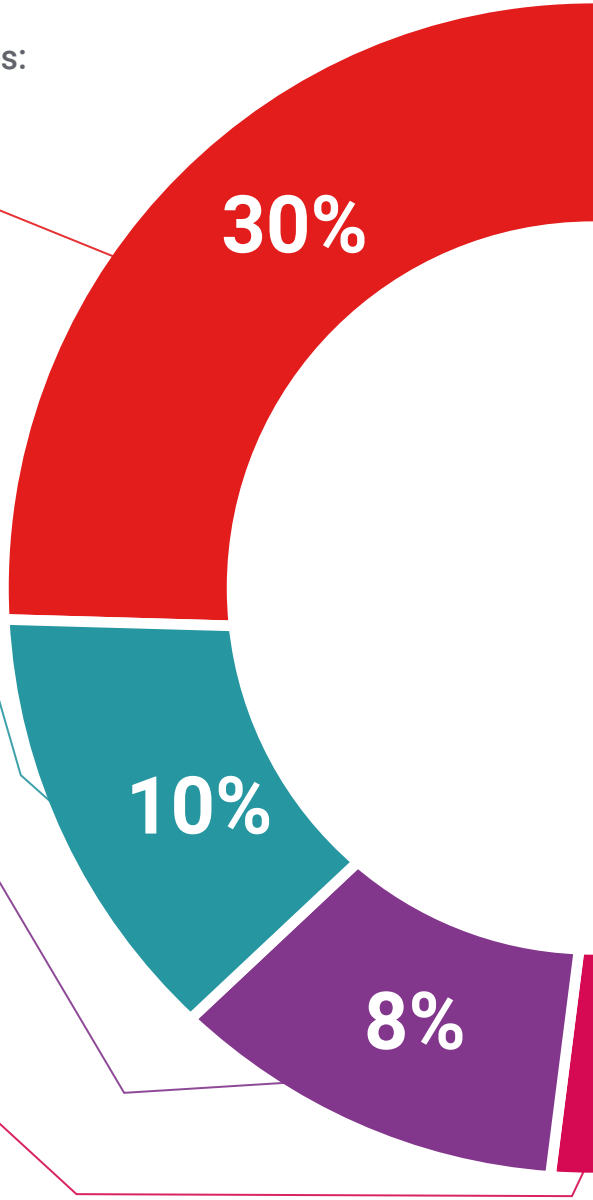
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

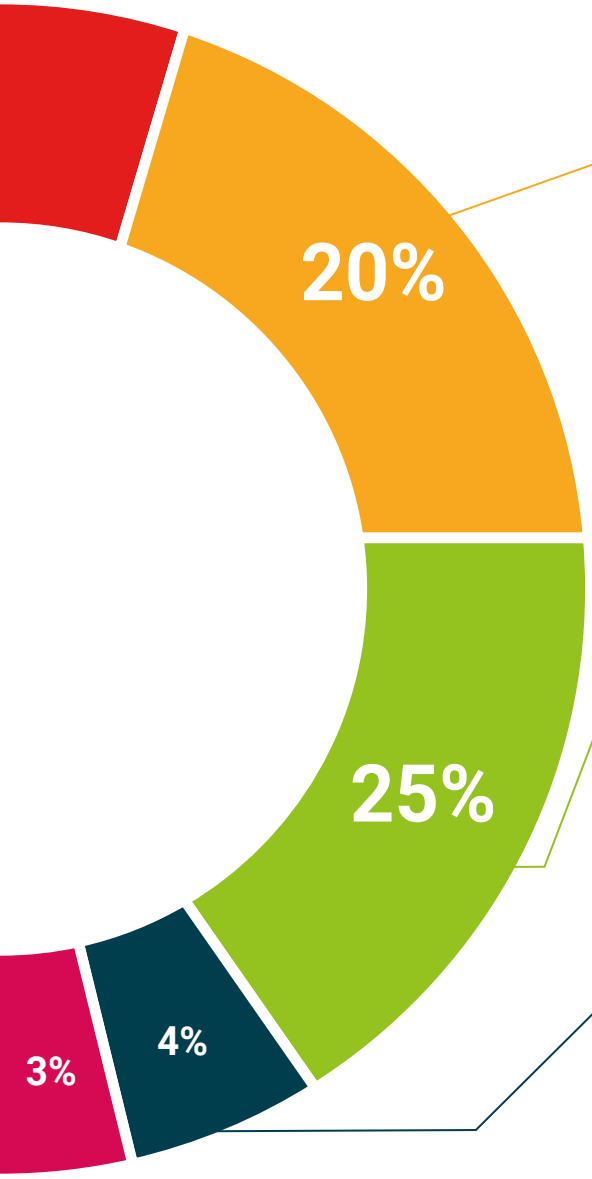
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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 y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

El Diplomado en Robótica, Drones y Argumented Workers garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Robótica, Drones y Argumented Workers** contiene el programa educativo 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 Robótica, Drones y Argumented Workers**

Nº Horas Oficiales: **150**


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

Robótica, Drones y Argumented Workers

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



tech universidad tecnológica

Diplomado

Robótica, Drones y Argumented Workers

Modalidad: **Online**

Duración: **2 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Robótica, Drones y Argumented Workers



tech universidad tecnológica