Diplomado

Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/integracion-drones-usos-practicos-industria

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

Los Vuelos con Drones enfocados a diversos tipos de uso sin duda están al alza cada vez más este mercado requiere de profesionales especializados que sepan gestionarlas y pilotar este tipo de naves. Conscientes de esto, los profesionales de TECH han diseñado este completísimo Diplomado que tiene como objetivo formar a profesionales de la Ingeniería para que adquieran competencias completas y conozcan las formas más habituales de integrar los drones en diversas industrias. Así, este programa formativo abordará cómo los drones se han vuelto idóneos en la actualidad para recoger imágenes o transportar productos, así como los usos más novedosos y el futuro de este tipo de tecnología.





Los Vuelos con Drones están al alza, y adquirir las competencias para conocer los usos más efectivos y novedosos de estas naves en diversos ámbitos es un aspecto muy importante para desarrollarse con éxito en la profesión"

El Curso en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria de TECH contiene el contenido más preciso, riguroso y especifico del mercado hispanohablante pues incluye una serie de contenidos en materia legal que ayudarán al profesional a entender cuál es la praxis correcta en esta profesión.

En concreto, este Curso abordará la forma correcta de aplicar procedimientos concretos derivados de la filmación aérea con drones. En este sentido, el alumno aprenderá a gestionar de forma completa y específica las imágenes generadas en los distintos escenarios y será capaz de tomar imágenes de forma más nítida y efectiva.

En esta misma línea, a través de esta capacitación el alumno aprenderá a diseñar, organizar y poner en práctica procesos que permitan obtener imágenes en aire y en tierra; en interiores y en exteriores que sirvan para usos industriales, mejorando notablemente ciertos procesos de trabajo.

Por ello, el Curso en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria integra el programa educativo más completo e innovador del mercado actual en conocimientos y últimas tecnologías disponibles además de englobar a todos los sectores o partes implicadas en este campo. Asimismo, el Máster está formado por ejercicios basados en casos reales de situaciones gestionadas en la actualidad o a las que se han enfrentado anteriormente el equipo docente.

Todo ello, a lo largo de una capacitación 100% online que aporta al alumno la facilidad de poder cursarla dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet, y podrá acceder a un universo de conocimientos que serán la principal baza del ingeniero a la hora de posicionarse dentro de un sector cada vez más demandado por empresas de diversos sectores.

Este **Diplomado en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas de la capacitación son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Energías Renovables
- 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
- 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 Curso te permitirá conocer la forma correcta de tomar imágenes con drones, adaptadas a cada sector y persiguiendo diversos objetivos de la manera más afectica y correcta posible”

TECH pone en tu mano materiales y recursos didácticos innovadores que facilitarán el proceso de aprendizaje y la retención por más tiempo de los contenidos aprendidos"

Una capacitación 100% online que te permitirá compaginar el estudio con el resto de tus actividades diarias.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación 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 una capacitación inmersiva programada 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 Ingeniería con gran experiencia.



02

Objetivos

TECH ha diseñado este completísimo Curso con el objetivo de formar a profesionales de la Ingeniería para que sean capaces de poner en práctica y trabajar en vuelos no tripulados con drones para diversos fines, conociendo en profundidad todo lo relacionado con dicha industria y los aspectos operativos que permiten tomar imágenes de calidad en los vuelos. Para ello, se tratarán aspectos específicos sobre este tema que destacan por su enorme importancia dentro del panorama empresarial actual, y para los cuales las grandes corporaciones demandan cada vez más a Ingenieros competentes con una sólida capacitación especializada.





Con este programa, TECH se marca un solo objetivo: ayudarte a crecer en tu profesión y convertirte en un ingeniero de prestigio”

Objetivos generales

- Llevar a la práctica vuelos seguros de carácter profesional, en los distintos escenarios, siguiendo los procedimientos normales y de emergencia establecidos en el Manual de Operaciones
- Llevar a la práctica los vuelos de prueba, necesarios para el desarrollo de las operaciones aéreas siguiendo las indicaciones del manual de mantenimiento del fabricante y la legislación vigente
- Identificar los procedimientos de trabajo implicados en cada intervención, tanto de vuelo como de mantenimiento, para seleccionar la documentación técnica requerida
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención y de protección, personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros





Objetivos específicos

- Aplicar procedimientos concretos a la filmación aérea
- Diseñar y organizar, para llevar a la práctica, los modos de actuar más concretos Actuación con el fin de obtener el producto final deseado: imágenes en aire y en tierra; en interiores y en exteriores
- Ejecutar multiplicidad de tareas aplicadas a trabajos técnicos y científicos: filmación, evaluación de riesgos, inspecciones, vigilancia y seguridad, búsqueda y rescate mediante técnicas avanzadas de Ingeniería
- Gestionar de forma completa y específica las imágenes generadas en los distintos escenarios
- Preparar formatos para los distintos fines: de conversión, de entrega al cliente final, de RRSS

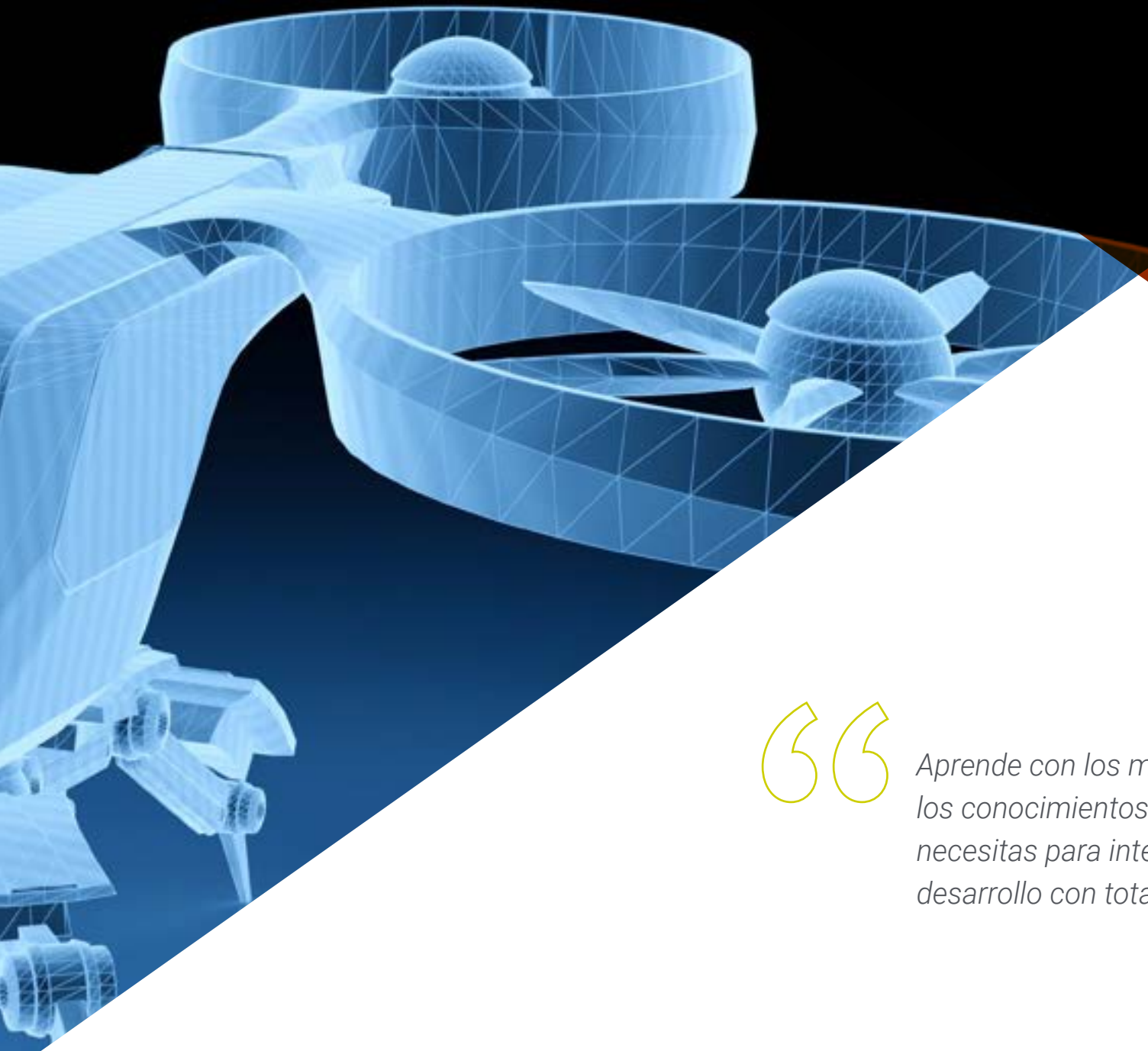
Una capacitación diseñada a partir de casos prácticos que te enseñarán a actuar ante situaciones reales en el ejercicio diario de tu profesión”

03

Dirección del curso

TECH aplica un criterio basado en una alta calidad en todas sus formaciones. Esto garantiza a los alumnos que estudiando aquí encontrarán el mejor contenido didáctico impartido por los mejores profesionales del sector. En este sentido, este Curso en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria cuenta con profesionales de alto prestigio dentro de esta área, que vierten en la capacitación la experiencia de sus años de trabajo, así como el conocimiento adquirido a partir de la investigación en la materia. Todo esto, para llevar al Ingeniero un programa de alto nivel, que les capacitará para ejercer en entornos nacionales e internacionales con unas mayores garantías de éxito.





Aprende con los mejores y adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para intervenir en esta área de desarrollo con total acierto”

Dirección



D. Pliego Gallardo, Ángel Alberto

- Piloto de Transporte del Líneas Aéreas ATPL (A)
- Piloto PPL (A), ULM, RPA´s
- Instructor y examinador teórica y práctica de RPA´s
- Profesor Universitario UNEATLANTICO
- Diplomado Universitario por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
- Profesor de "Mantenimiento de aeronaves". Curso del Fondo Social Europeo (TMVVO004PO). FEMPA 2019
- Maestro de EP por la Universidad de Alicante
- CAP en Tecnología por la Universidad de Alicante
- Operador autorizado por AESA
- Fabricante de RPA´s autorizado por la AESA

Coodirector



D. Bazán González, Gerardo

- Ingeniero electrónico
- Especialista en TT.AA. e. España y Latam
- Experto en grandes cuentas e institucional
- Piloto de RPA´s

Profesores

D. Fernández Moure, Rafael L.

- Especialista en Seguridad Aeroportuaria
- Experto en Seguridad Aeroportuaria
- Piloto de RPA´s. Instructor de RPA´s

Dña. López Amedo, Ana Mª

- Vicepresidenta de la Federación de Deportes Aéreos de la Comunidad Valenciana
- Presidenta del Club de Deportes Aéreos San Vicente del Raspeig
- Experta en Institucional
- Especialista y experta en aviación no tripulada
- Piloto de RPA´s
- Instructora de RPA´s
- Examinadora de RPA´s



04

Estructura y contenido

El temario del Curso se configura como un completísimo recorrido a través de todos y cada uno de los conocimientos necesarios para comprender y asumir las formas de trabajo de este campo. Así, a través de un planteamiento didáctico novedoso, basado en la aplicación práctica de los contenidos, el ingeniero aprenderá y entenderá en funcionamiento de los vuelos con drones, conociendo en profundidad los aspectos operativos y de toma de imágenes específicas aportando unos altos índices de seguridad y servicios a las empresas. Esto, además de aportar valor a su perfil profesional, le convertirá en un profesional mucho más preparado para ejercer en entornos de diversa índole.





Un temario completo centrado en la adquisición de conocimientos y su conversión en habilidades reales, creado para impulsarte hacia la excelencia"

Módulo 1. Integración de drones para usos prácticos y la industria

1.1. Fotografía y video aéreo avanzado
- 1.1.1. El Triángulo de la Exposición
- 1.1.2. Histogramas
- 1.1.3. Uso de filtros
- 1.1.4. Ajustes de cámara
- 1.1.5. Entregables a clientes

1.2. Aplicaciones avanzadas de fotografía
- 1.2.1. Fotografía panorámica
- 1.2.2. Tomas con poca luz y nocturnas
- 1.2.3. Video en interiores

1.3. Drones en la industria de la construcción
- 1.3.1. Expectativas de la industria y beneficios
- 1.3.2. Soluciones
- 1.3.3. Automatización en la toma de imagen

1.4. Evaluación de riesgo con drones
- 1.4.1. Inspecciones aéreas
- 1.4.2. Modelos digitales
- 1.4.3. Procedimientos de seguridad

1.5. Trabajos de inspección con drones
- 1.5.1. Inspección de tejados y cubiertas
- 1.5.2. El dron adecuado
- 1.5.3. Inspección de caminos, carreteras, autovías y puentes

1.6. Vigilancia y seguridad con drones
- 1.6.1. Principios para la implementación de un programa con drones
- 1.6.2. Factores a considerar en la compra de un dron para seguridad
- 1.6.3. Aplicaciones y usos reales

1.7. Búsqueda y rescate
- 1.7.1. Planificación
- 1.7.2. Herramientas
- 1.7.3. Conocimientos básicos de pilotos y operadores para misiones de búsqueda y rescate





1.8. Drones en agricultura de precisión I
- 1.8.1. Particularidades de la agricultura de precisión
- 1.8.2. Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada
  - 1.8.2.1. Índice de Resistencia Atmosférica Visible

1.9. Drones en agricultura de precisión II
- 1.9.1. Drones y aplicaciones
- 1.9.2. Drones para monitoreo en agricultura de precisión
- 1.9.3. Técnicas aplicadas a la agricultura de precisión

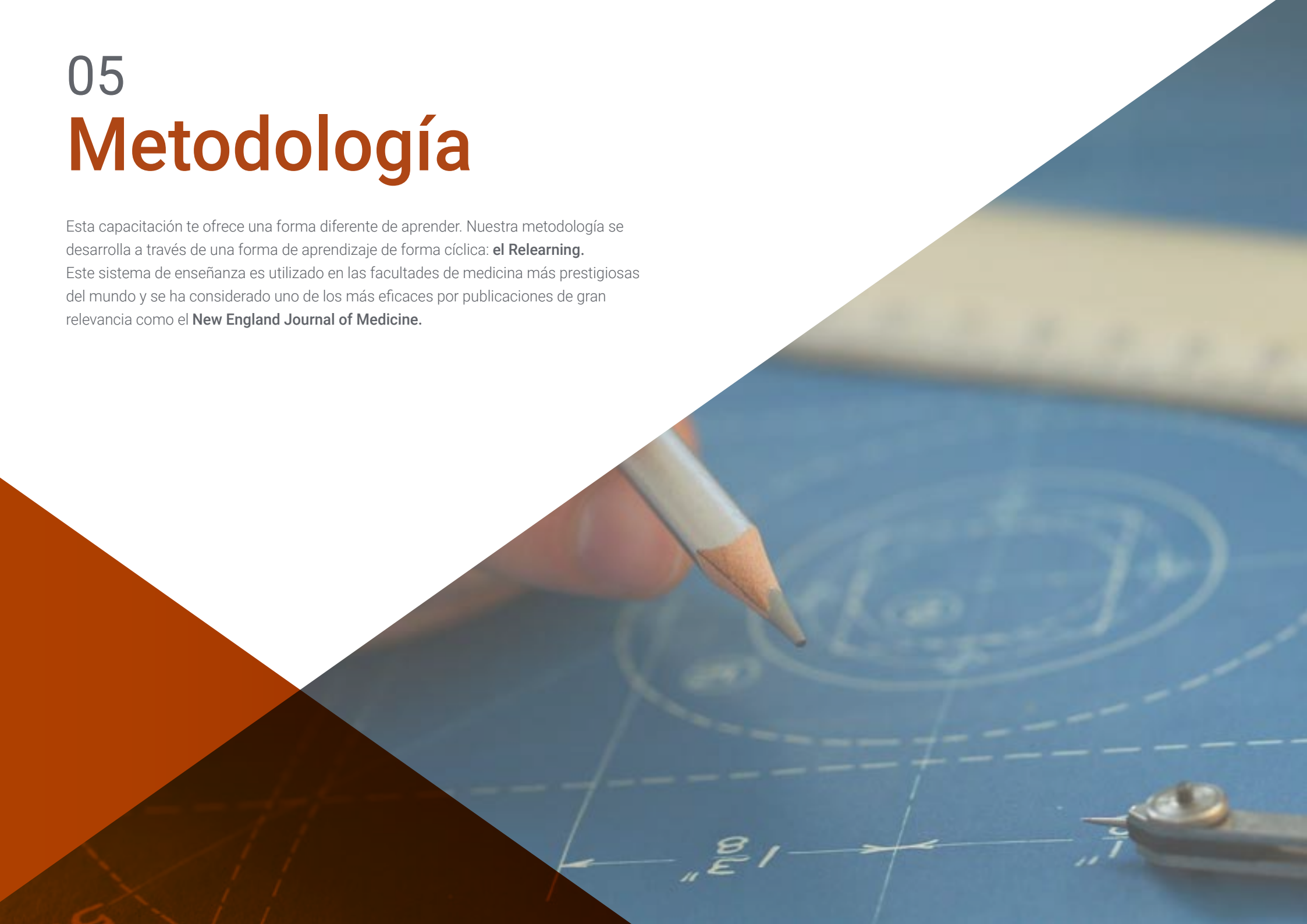
1.10. Drones en agricultura de precisión III
- 1.10.1. Proceso de levantamiento de imágenes para agricultura de precisión
- 1.10.2. Procesamiento de fotogrametría y aplicación del Índice Visible de Resistencia Atmosférica
- 1.10.3. Interpretación de los índices de vegetación

Una oportunidad de aprendizaje única que catapultará tu carrera profesional al siguiente nivel. No la dejes escapar”

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 empleamos el Método del caso

Nuestro programa te ofrece un método revolucionario de desarrollo de tus habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar tus 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"



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Este programa de Ingeniería de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en este área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH Universidad Tecnológica utilizarás los case studies de la Harvard, con la que tenemos un acuerdo estratégico que nos permite acercarte los materiales de la mejor universidad del mundo.

> *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 negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que 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 harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus

Relearning Methodology

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

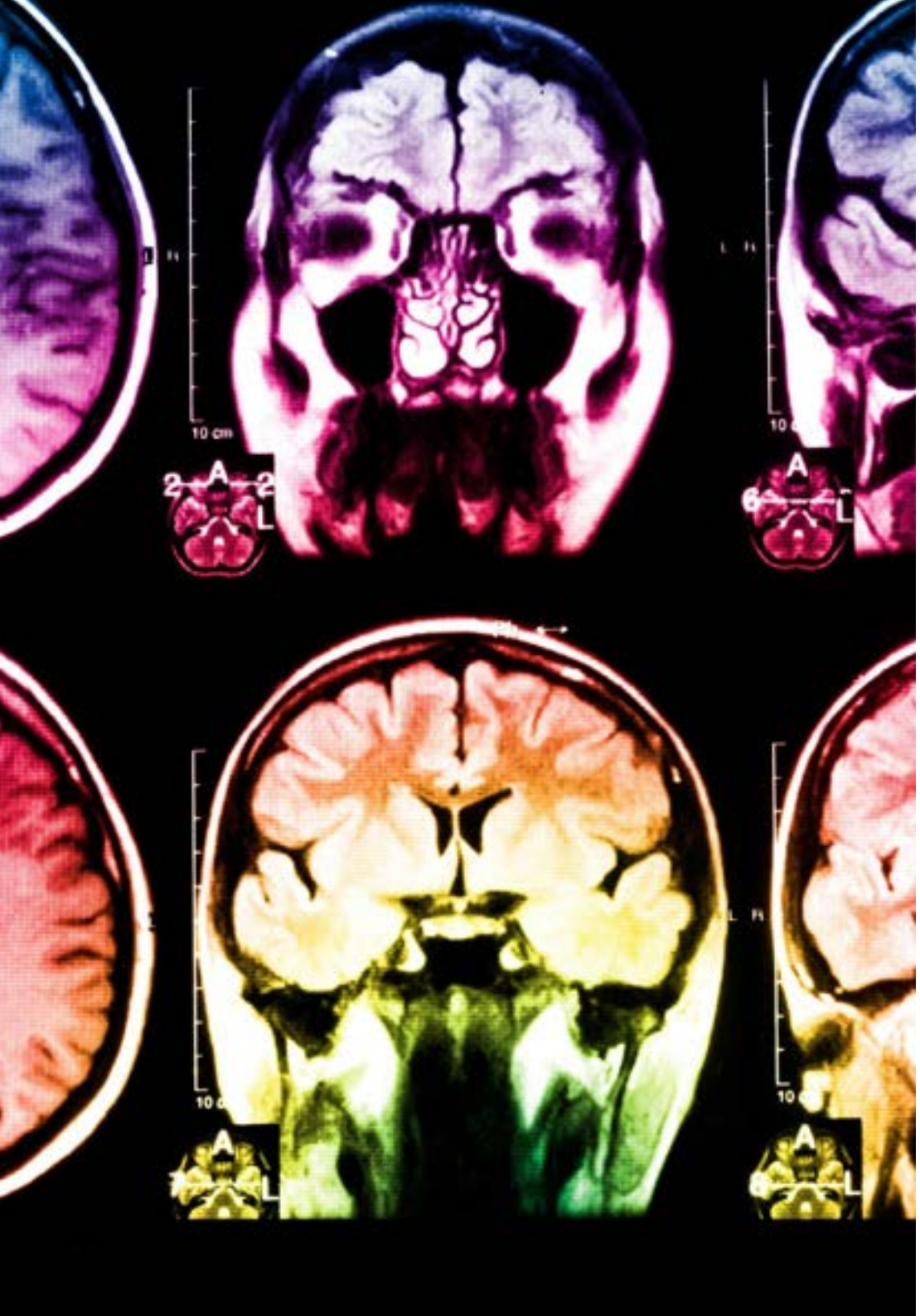
Potenciamos los case studies de Harvard con el mejor método de enseñanza 100 % online: el Relearning.

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

En TECH aprenderás con un na 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 (aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología hemos capacitado a 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 filosofia, 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, 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.

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

Material de estudio

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

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

Clases magistrales

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

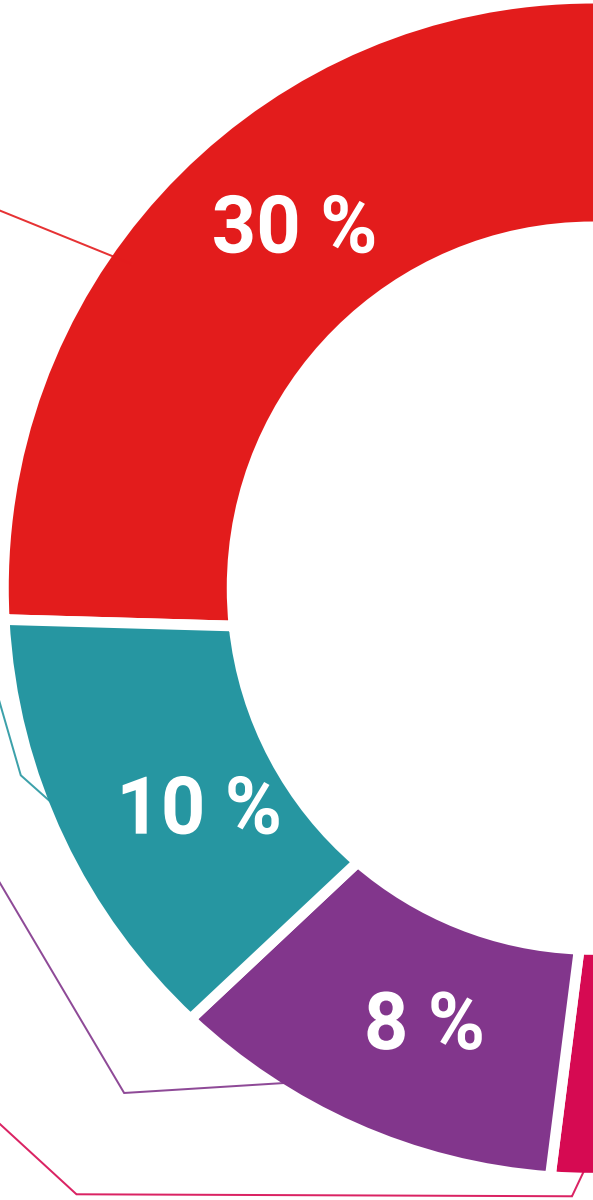
El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

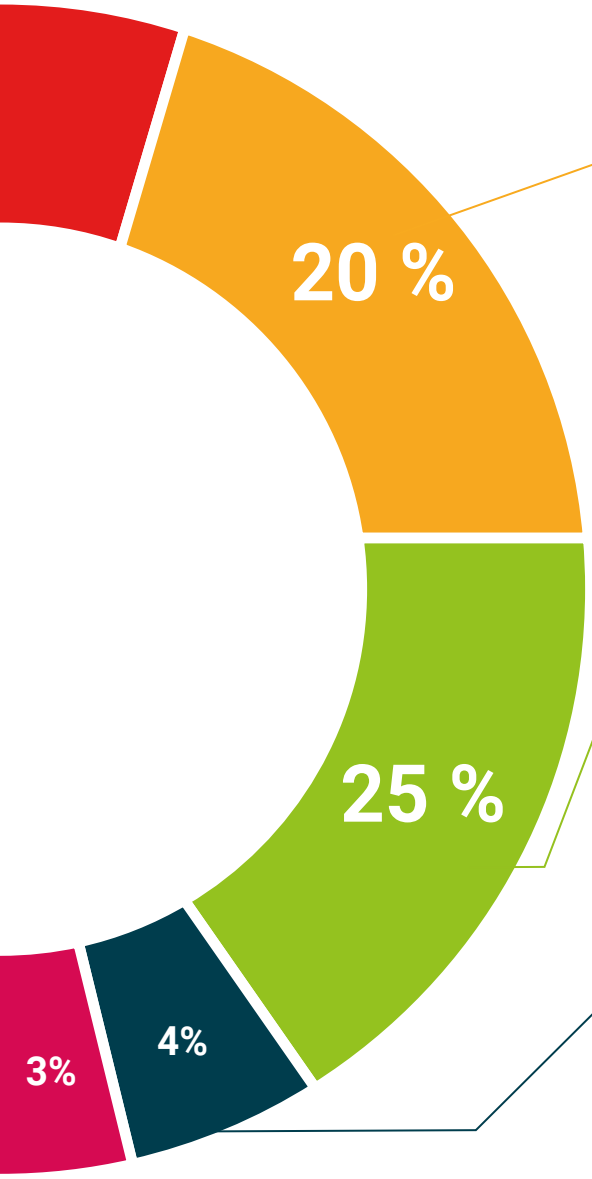
Prácticas de habilidades y competencias

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

Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores cases studies de la materia que se emplean en Harvard. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

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

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

Testing & Retesting

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

06

Titulación

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu capacitación. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.





Incluye en tu capacitación un título de Curso en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria: un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional de esta área"

Este **Diplomado en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria** 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 **TECH - Universidad Tecnológica.**

El título expedido por **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 de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria**

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

Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria

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

*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

Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH - Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Integración de Drones para Usos Prácticos y la Industria



tech universidad tecnológica