

Diplomado

Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas





Diplomado

Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/innovaciones-tecnologicas-operacionales-aeronauticas

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

La industria aeronáutica ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años, tanto en el sector comercial como en el militar y espacial. Se espera que esta tendencia continúe en los próximos años, con la incorporación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica y la energía eléctrica y renovable en los sistemas aéreos. Por ello, la demanda de servicios aéreos sigue en aumento en todo el mundo, lo que se traduce en más oportunidades de empleo y desarrollo profesional para los expertos en innovaciones tecnológicas y operacionales aeronáuticas. Atendiendo a estos conocimientos, TECH ha diseñado una titulación en formato 100% online, para actualizar las competencias de los ingenieros. Todo ello, mediante materiales teórico-prácticos y simulación de casos reales que hacen de la enseñanza, una experiencia académica única



“

Accederás a los materiales teórico-prácticos más vanguardistas el mercado académico digital gracias a este programa online”

Las innovaciones tecnológicas y operacionales aeronáuticas están transformando la industria aérea. La incorporación de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías de energía renovable están permitiendo la creación de sistemas de aviación más eficientes y sostenibles, así como mejorando la seguridad y la comodidad de los pasajeros. Por ejemplo, se están desarrollando aviones más ligeros, más silenciosos y menos contaminantes, que utilizan materiales y tecnologías más avanzadas. Además, se están implementando sistemas de navegación y control automatizados que reducen los errores humanos y mejoran la precisión de los vuelos.

Por esta razón, es fundamental que los ingenieros aeronáuticos se mantengan actualizados y especializados en las últimas innovaciones tecnológicas y operacionales aeronáuticas. Deben tener la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios en la industria y ser capaces de innovar para mantenerse al frente de la competencia. Además, la complejidad de los sistemas aéreos requiere de una alta especialización y conocimiento técnico para garantizar la seguridad y eficiencia de los vuelos. Por ejemplo, según la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), la capacitación en seguridad de la aviación es esencial para reducir los accidentes aéreos, que pueden tener consecuencias catastróficas para la vida humana y la economía global.

Con todos estos motivos, TECH y su equipo de ingenieros versados han diseñado una titulación que da respuesta al aumento en la demanda de profesionales cualificados. De este modo, ha creado una titulación única en la que el profesional de la ingeniería profundizará en la movilidad aérea urbana y en la infraestructura de operación.

Todo ello a través de 6 semanas de capacitación 100% online que permiten al alumno estudiar compaginando sus otras labores cotidianas, cuando y desde donde desee. Además, TECH incluye en todos sus programas la metodología Relearning, consistente en la reiteración de conceptos fundamentales a lo largo de todo el temario para que pueda integrar los conocimientos de forma natural y progresiva, sin tener que dedicar horas a la memorización.

Este **Curso Univesitario en Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Aeronáutica
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información rigurosa 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



Olvídate de memorizar con el Relearning de TECH. Aprenderás con la metodología más eficaz e integrarás los conocimientos de manera eficiente”

“

Sin asistencia preestablecida, horarios ajustados o incómodos desplazamientos. Todo son ventajas para ti con este programa de TECH”

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, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Una titulación 100% online con la que obtendrás los conocimientos más exhaustivos sobre los nuevos sistemas de control de tráfico aéreo.

Tendrás a tu disposición un Campus Virtual disponible las 24 horas del día, sin la presión usual que supone adaptarse a calendarios académicos rígidos u horarios de clases inalterables.



02

Objetivos

Este programa contiene los conocimientos más actualizados y detallados sobre las últimas tendencias en la Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas. Así, ha sido diseñado con el objetivo de incrementar los conocimientos de los ingenieros aeronáuticos para que puedan implementar las estrategias más efectivas en su práctica profesional. De este modo, en tan solo 6 semanas de capacitación online el profesional podrá mejorar sus habilidades técnicas y así adaptarse a los cambios en la industria y mantenerse competitivos. Además, los egresados podrán contribuir al progreso tecnológico de la industria aeronáutica, mejorando la eficiencia y sostenibilidad de los servicios aéreos y reduciendo su impacto ambiental.





“

Con esta titulación profundizarás en los principales desarrolladores de tecnologías de torres remotas”



Objetivos generales

- ♦ Dotar al profesional de los conocimientos específicos y necesarios para desempeñarse, con opinión crítica y formada, en cualquier fase de planificación, diseño, fabricación, construcción u operación en las diversas empresas del sector de la aviación
- ♦ Determinar las problemáticas en los diseños y proyectos aeronáuticos para saber plantear soluciones de conjunto eficaces, viables y sostenibles
- ♦ Adquirir los conocimientos fundamentales sobre las tecnologías existentes y las innovaciones en desarrollo en los sistemas del transporte, para poder dirigir estudios de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos aeronáuticos
- ♦ Analizar los principales condicionantes que conlleva la actividad aeronáutica y como aplicar eficientemente las últimas técnicas empleadas en el sector de la aviación en la actualidad
- ♦ Adquirir un enfoque especializado y estar en condiciones de monitorizar la gestión de cualquier departamento aeronáutico, así como para ejecutar la dirección general y la dirección técnica de diseños y de proyectos
- ♦ Profundizar en el conocimiento de las diferentes áreas aeronáuticas críticas según sus diferentes actores relevantes, así como alcanzar el conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación y normativa aeronáutica o no aeronáutica aplicable





Objetivos específicos

- ◆ Examinar los diferentes actores implicados en el desarrollo tecnológico de la aviación
- ◆ Identificar los principales desarrollos tecnológicos para mejorar la sostenibilidad del sector aeronáutico
- ◆ Definir nuevos materiales y nuevos elementos que contribuyen a la innovación tecnológica del sector
- ◆ Fundamentar cómo los procesos de digitalización y la inteligencia artificial pueden contribuir a la mejora de los sistemas aeronáuticos
- ◆ Analizar el desarrollo y las utilidades de la movilidad aérea en nuestras ciudades
- ◆ Determinar el diferente uso que se puede dar a las infraestructuras aeroportuarias
- ◆ Proponer soluciones asociadas al sector que puedan ser aplicables en la mejora de la vida de los ciudadanos

“

Conseguirás tus objetivos gracias a nuestras herramientas y en el camino te acompañarán los mejores profesionales”

03

Dirección del curso

El alumnado que acceda a este Diplomado tendrá a su disposición un temario elaborado por profesionales distinguidos dentro de la ingeniería aeronáutica. Sus excelsos conocimientos sobre este sector son toda una garantía para el egresado que busca obtener los conocimientos más sólidos de tecnologías aplicables a la seguridad aeroportuaria a través de los mejores expertos. De esta forma, el profesional de la ingeniería que curse este programa tendrá ante sí a una dirección y cuadro docente con una elevada cualificación y larga trayectoria profesional. Un bagaje extraordinario que se verá reflejado en el temario exhaustivo a la que tendrá acceso el estudiante.





“

TECH te brinda una titulación académica de primer nivel conformada por reputados especialistas del sector aeronáutico y tú puedes aprender de ellos”

Dirección



D. Torrejón Plaza, Pablo

- Técnico de Ingeniería en ENAIRE
- Jefe de la Unidad de Normativa del Organismo Autónomo de Aeropuertos Nacionales
- Jefe de la Sección de Análisis del Organismo Autónomo de Aeropuertos Nacionales Gabinete del Director general
- Jefe de la Sección de Operaciones, Responsable de la Oficina de Seguridad Aeroportuaria y Ejecutivo de Servicio en el Aeropuerto de Tenerife Sur.
- Jefe de la Sección de Procedimientos y Organización en el Gabinete del Director General de Aeropuertos de Aena
- Jefe del Departamento de Programación y en el Gabinete de la Presidencia de Aena
- Jefe de la División de Coordinación Institucional y Asuntos Parlamentarios.
- Profesor Asociado y Colaborador en el Grado de Gestión Aeronáutica de la Universidad Autónoma de Madrid
- Jefe de la Unidad de Normativa del Organismo Autónomo de Aeropuertos Nacionales
- Jefe de la Sección de Análisis del Organismo Autónomo de Aeropuertos Nacionales Gabinete del Director general
- Jefe de la Sección de Operaciones, Responsable de la Oficina de Seguridad Aeroportuaria y Ejecutivo de Servicio en el Aeropuerto de Tenerife Sur
- Máster en Sistemas Aeroportuarios por la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster en Dirección Organizaciones en Economía del Conocimiento por la Universitat Oberta de Catalunya
- Máster del Executive-MBA por el Instituto de Empresa de Madrid
- Ingeniero Aeroespacial por la Universidad León
- Ingeniero Técnico Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid
- Gestor Aeronáutico por la Universidad Autónoma de Madrid
- Condecoración honorífica "Alferez Policía Nacional del Perú Mariano Santos Mateos gran General de la Policía Nacional del Perú" por los servicios excepcionales, en materia de asesoramiento y formación sobre aeronáutica

Profesores

D. Torres Pinilla, Eduardo

- ◆ Director de obra de infraestructuras aeroportuarias en las instalaciones de la red Aena
- ◆ Inspector con rango de jefe de equipo, destinado en la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), en la División de Inspecciones Aeroportuarias (DIA)
- ◆ Ingeniero en la Sección de Proyectos y Construcciones (SEPCO) de la Dirección de Ingeniería e Infraestructuras (DIN) del Ejército del Aire
- ◆ Jefe de Departamento en la Secretaría General Técnica del Área de Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Madrid
- ◆ Profesor Asociado en el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Ingeniero Aeroespacial por la Universidad de León
- ◆ Ingeniería Técnica Aeronáutica en Aeropuertos por la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Licencia piloto avanzado de aeronaves no tripuladas CNT/RPA/P/33-16
- ◆ Habilitación de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para la Inspección de Aeropuertos

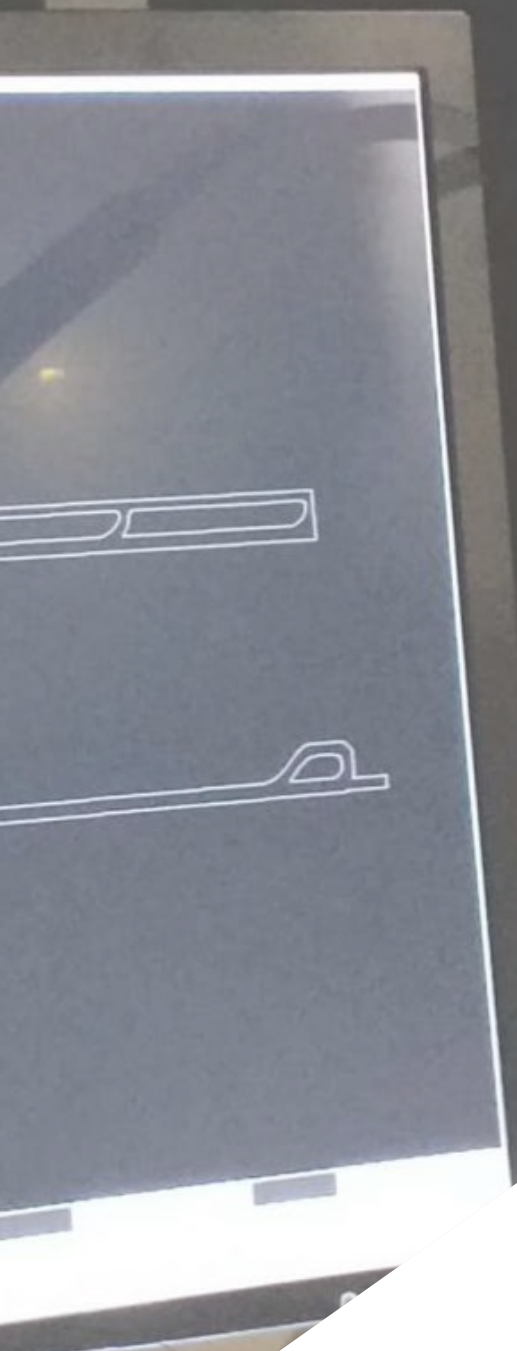


04

Estructura y contenido

El plan de estudios que compone este programa ha sido elaborado por expertos en Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas. Así, han incluido 150 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional presentado en diferentes soportes audiovisuales. Además, con la revolucionaria metodología exclusiva de TECH, el *Relearning*, el egresado profundizará en la innovación en procedimientos operacionales de manera eficaz y progresiva. Todo ello presentado en un flexible formato totalmente online, permitiendo al ingeniero adquirir las herramientas más vanguardistas desde cualquier dispositivo con conexión a internet y con acceso al campus virtual las 24 horas del día.





“

Un Programa 100% online que se adapta a tus necesidades y te permite compaginar el perfeccionamiento de tus conocimientos con tu vida personal y profesional”

Módulo 1 . Innovaciones tecnológicas y operaciones aeronáuticas

- 1.1. Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)
 - 1.1.1. Evolución histórica de las aeronaves no tripuladas
 - 1.1.2. Tipología de Aeronaves no tripuladas
 - 1.1.3. Industria y principales fabricantes de aeronaves no tripuladas
- 1.2. Movilidad Aérea Urbana (UAM)
 - 1.2.1. La movilidad del futuro en las ciudades
 - 1.2.2. Integración de las aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo convencional
 - 1.2.3. Proyectos innovadores de movilidad aérea urbana
- 1.3. Infraestructuras innovadoras para aeronaves no tripuladas
 - 1.3.1. Infraestructuras de operación. Vertipuertos
 - 1.3.2. Centros de control para aeronaves no tripuladas
 - 1.3.3. Sistemas anti-intrusión de aeronaves no tripuladas
- 1.4. Nuevos sistemas de control del tráfico aéreo
 - 1.4.1. Tecnología de torres de control remotas
 - 1.4.2. Principales desarrolladores de tecnologías de torres remotas
 - 1.4.3. Proveedores de servicios NA pioneros en el uso de torres remotas
- 1.5. Nuevas fuentes de propulsión en aeronaves
 - 1.5.1. Sistemas de propulsión eléctricos
 - 1.5.2. Sistemas de propulsión por hidrógeno
 - 1.5.3. Sistemas de propulsión por SAF
- 1.6. Innovación en procedimientos operacionales
 - 1.6.1. Procedimientos convencionales de aproximación
 - 1.6.2. Procedimientos de aproximación en trombón
 - 1.6.3. Procedimiento de aproximación Point Merge System





- 1.7. Tecnologías aplicables a la seguridad aeroportuaria
 - 1.7.1. Puestos automatizados de control de fronteras (ABC)
 - 1.7.2. Implantación de sistemas biométricos
 - 1.7.3. Plataformas de gestión de información de seguridad (PSIM)
- 1.8. Innovaciones en equipos de asistencia en tierra
 - 1.8.1. Servicios a aeronaves por túneles con tomas retractiles en Plataforma
 - 1.8.2. Vehículos *handling* de propulsión ZERO emisiones
 - 1.8.3. Inteligencia artificial en la mejora de procesos de asistencia a pasajeros y aeronaves
- 1.9. Aeropuertos y energías renovables
 - 1.9.1. Energías renovables aplicables a infraestructuras aeroportuarias
 - 1.9.2. Gestión de aeropuertos sostenibles (Net-Zero 2050)
 - 1.9.3. Aeropuertos como solución energética de su entorno
- 1.10. Innovaciones de uso de infraestructuras aeroportuarias
 - 1.10.1. Aeropuertos como plataforma de estacionamiento de aeronaves
 - 1.10.2. Aeropuertos para mantenimiento y reciclaje de aeronaves
 - 1.10.3. Aeropuertos como plataforma para lanzamientos espaciales

“ Un temario completo y multidisciplinar presentado en diferentes soportes audiovisuales para que interiorices la información con rapidez y efectividad”

05

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 facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. 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 programa, 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 8 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 se aprende 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.



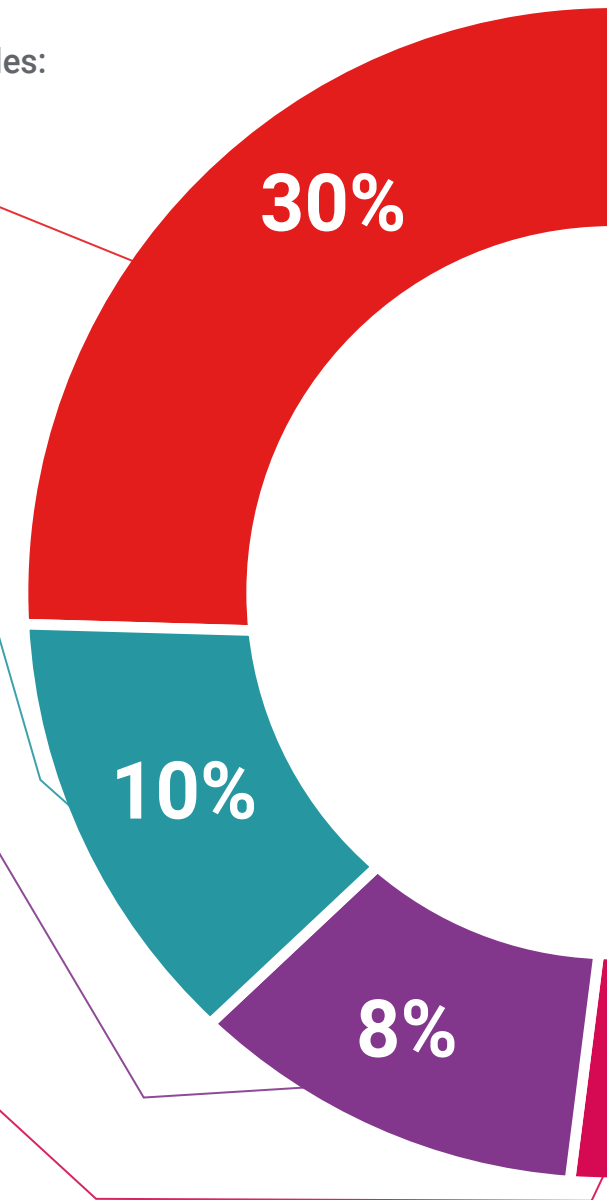
Prácticas de habilidades y competencias

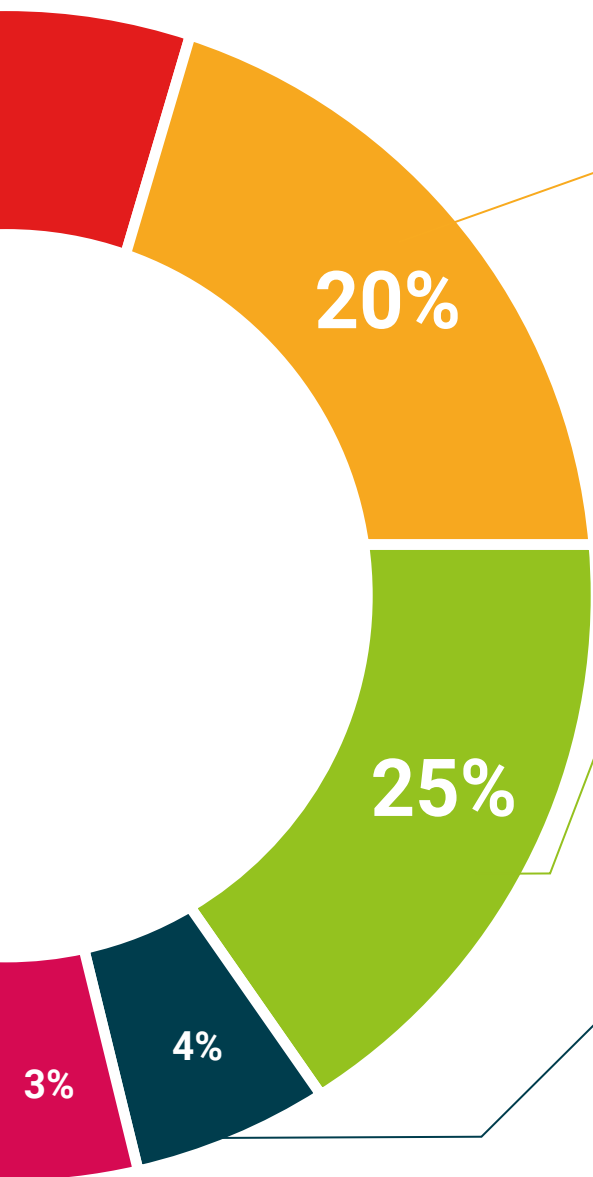
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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 Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Univesitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



*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.



Diplomado

Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Innovaciones Tecnológicas y Operacionales Aeronáuticas

