

Experto Universitario

Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias





Experto Universitario Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-ingenieria-aplicada-infraestructuras-aeroportuarias



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección de curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 34

01

Presentación

En un mundo globalizado, con una gran movilidad aérea, las infraestructuras aeroportuarias deben asegurar un desarrollo armónico de la aviación y de sus instalaciones. En este sentido, el papel del profesional ingeniero es clave tanto en el diseño, en la utilización de materiales constructivos y la seguridad. Un conjunto de materias que implican a su vez un profundo conocimiento sobre las estrategias operacionales y el funcionamiento general de los aeropuertos. En esta línea se adentra esta titulación 100% online creada por TECH para proporcionar al alumnado una enseñanza exhaustiva y de primer nivel sobre Ingeniería y su aplicación directa a estos equipamientos. Todo esto, además, con un temario elaborado por profesionales que ha ocupado cargos de responsabilidad en el sector.



“

*Un Experto Universitario que te llevará
en 3 meses a tener el conocimiento
más completo sobre Ingeniería Aplicada
a las Infraestructuras Aeroportuarias”*

El aumento de la demanda de viajeros, el constante movimiento de personas entre países, así como los actos violentos contra la aviación civil han cambiado por completo el concepto de infraestructura aeroportuaria en las últimas décadas. Así, crear dichas instalaciones o realizar modificaciones en las mismas implica un profundo conocimiento por parte de los ingenieros del funcionamiento y necesidades del sector.

Así, estar al tanto de la normativa nacional e internacional vigente, comprender la administración y gestión aeroportuaria, atendiendo en todo momento a las necesidades reales de la industria requiere de un dominio de dicha materia que es alcanzable a través de este Experto Universitario de 3 meses de duración.

Se trata de un programa avanzado con un enfoque teórico-práctico que llevará al alumnado desde el primer día a profundizar en la importancia de los aeropuertos dentro del sistema de transporte, a ahondar en los elementos básicos de las infraestructuras, su planificación, el diseño en base al flujo de pasajero, el marco regulatorio y la cultura de la seguridad.

Todo ello, además, complementado por material didáctico innovador basado en vídeo resúmenes de cada tema, vídeos in focus, lecturas especializadas y casos de estudio, accesibles las 24 horas del día, desde cualquier dispositivo digital con conexión a internet. Asimismo, gracias al método Relearning, el alumnado podrá progresar de manera sencilla por el temario, consolidando los conceptos más determinantes de forma ágil.

Sin duda, una oportunidad única de aprendizaje mediante una titulación universitaria flexible, que no implica presencialidad en un centro, ni cuenta con clases con horarios pautados. De esta forma, el egresado podrá autogestionar con mayor libertad su tiempo de estudio y conciliar sus actividades personales y profesionales diarias con una enseñanza vanguardista.

Este **Experto Universitario en Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias** contiene el programa universitario 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 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



Un programa que te acerca a todo lo que necesitas sobre la puesta en servicio de un nuevo aeropuerto”

“

Esta titulación universitaria te permitirá diseñar de principio a fin una infraestructura aeroportuaria teniendo en cuenta todos los elementos que necesitan”

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.

Un Experto Universitario que te permitirá comprender la planificación, administración y operación de un aeropuerto.

Gracias al método Relearning avanzarás de manera progresiva y natural por el temario, afianzando de manera sencilla los conceptos clave.



02 Objetivos

El objetivo de esta titulación universitaria es facilitar al profesional de la Ingeniería los conocimientos necesarios sobre los elementos que conforman una instalación aeroportuaria. Para ello, dispone de un temario con una perspectiva teórico-práctica y recursos pedagógicos, entre los que se encuentran los escenarios simulados, que le permitirán integrar en su praxis la metodología más efectiva para llevar a cabo una planificación aeroportuaria. Todo esto le llevará a asimilar de forma sólida conceptos que le llevarán a crecer profesionalmente en el sector.



“

Un programa que te aporta escenarios simulados sobre la seguridad en las líneas aéreas”



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

Módulo 1. Estrategia aeroportuaria y puesta en servicio de un nuevo aeropuerto

- ♦ Examinar la estructura de la industria aeroportuaria, así como su entorno operativo
- ♦ Identificar los elementos funcionales de la infraestructura aeroportuaria
- ♦ Analizar el negocio aeroportuario y la planificación estratégica en aeropuertos
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre los conceptos clave asociados al análisis de demanda de tráfico y al cálculo de capacidad en aeropuertos
- ♦ Establecer las medidas para evitar la congestión aeroportuaria
- ♦ Planificar el tratamiento de los grupos de interés implicados en la operativa aeroportuaria
- ♦ Entender el proceso de certificación de aeropuertos
- ♦ Establecer el marco de regulación económica aeroportuaria
- ♦ Desarrollar el proceso de transición operativa en nuevas infraestructuras

Módulo 2. Protección del aeropuerto y su entorno: Integración de los modelos evolutivos

- ♦ Reconocer los distintos aeródromos en función de su entorno
- ♦ Identificar los factores físicos que condicionan el diseño de la infraestructura y el desarrollo de la actividad
- ♦ Identificar los riesgos que generan el aeropuerto sobre su entorno, y viceversa
- ♦ Concretar el marco regulatorio internacional para la protección del aeropuerto y su entorno
- ♦ Definir las servidumbres de aeródromo y fundamentar su necesidad en función de las operaciones

- ♦ Definir las servidumbres exteriores y fundamentar su necesidad en función del entorno
- ♦ Establecer las bases del sistema de vigilancia de las servidumbres
- ♦ Definir los mecanismos de coordinación de los agentes involucrados en la validación de las distintas propuestas de desarrollo de infraestructuras aeroportuarias
- ♦ Caracterizar el desarrollo y coordinación intermodal
- ♦ Presentar la evolución de modelos aeroportuarios, fundada en la facilitación de las nuevas tecnologías

Módulo 3. Security, seguridad contra actos ilícitos contra la aviación civil, AVSEC

- ♦ Examinar la normativa de aplicación nacional e internacional
- ♦ Identificar los aspectos más importantes de la implantación de las medidas de seguridad
- ♦ Determinar las diversas formas de reducir el impacto operativo
- ♦ Analizar los medios humanos y materiales que se utilizan en la aplicación de las medidas de seguridad
- ♦ Definir la cultura de seguridad y la manera de promocionarla
- ♦ Concretar la manera de garantizar la calidad en la aplicación de la seguridad
- ♦ Proponer la forma de integrar la seguridad en la operativa diaria de aeropuertos y aerolíneas

03

Dirección del curso

La dirección y claustro docente de este Experto Universitario está integrado por un excelente equipo de profesionales vinculados a la dirección, gestión y responsabilidad técnica de mantenimiento y operaciones aeroportuarias. Auténticos especialistas en este campo con una consolidada trayectoria en el sector y en el campo de la investigación. Sin duda, el mejor profesorado para obtener una visión actualizada y completa sobre la Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias.



“

Obtén la información más relevante sobre Infraestructura aeroportuarias de la mano de ingenieros aeronáuticos ampliamente conocedores del sector”

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
- ♦ 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 "Alférez 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

Dr. Rodríguez Sanz , Álvaro

- ◆ Técnico de Operaciones y Servicios Aeronáuticos en la División de Planes Directores y Especiales de la Dirección de Planificación Aeroportuaria y Control Regulatorio de Aena
- ◆ Ingeniero y jefe de proyectos en la filial de investigación y desarrollo para la gestión de tráfico aéreo de ENAIRE (CRIDA)
- ◆ Participante como investigador en proyectos de la Unión Europea, asociados al programa Horizonte 2020
- ◆ Analista de planificación estratégica y desarrollo de rutas y mercados para la aerolínea LATAM
- ◆ Ingeniero consultor para proyectos aeroportuarios y de transporte aéreo en INECO, empresa adscrita al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
- ◆ Profesor Asociado en el Departamento de Sistemas Aeroespaciales, Transporte Aéreo y Aeropuertos de la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Doctor en Ingeniería Aeroespacial por la Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Máster en Planificación y Gestión Aeroportuaria, Universidad de Cranfield
- ◆ Ganador del Premio Talento y Tecnología del Ayuntamiento de Madrid, edición 2022, a la mejor tesis doctoral en la categoría Investigación y Desarrollo Tecnológico
- ◆ Ganador del Premio Luis Azcárraga de la XXV edición de los Premios Fundación ENAIRE, convocatoria 2020, en reconocimiento a la investigación e innovación tecnológica en materia aeroespacial
- ◆ Ganador del Premio Innovación Aeronáutica 2020 del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE)

D. Sanz Dodero, José

- ♦ Jefe del Departamento de Normativa de Seguridad de Aena
- ♦ Jefe de la División de Seguridad de Aena
- ♦ Jefe de la División de Atención a las Compañías Aéreas del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Jefe del Gabinete de Dirección del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Jefe de la División de Servicios Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Director Adjunto del Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Director de Seguridad en el Ministerio del Interior
- ♦ Dirección y Planificación de estrategias en la Universidad de Deusto
- ♦ Consultor Internacional para Nueva Política de Slots del Aeropuerto de El Salvador; Proyecto ORAT de Panamá; proyecto de Transportes de la DGAC Bolivia o definición ACDM para el Aeropuerto de Lima, Perú
- ♦ Formador en AVSEC, IATA, OACI
- ♦ Cursos de IATA en Gestión de Emergencias, Certificación de Aeropuertos, Gestión de Operaciones de Aeropuertos y Facilitación Aeroportuaria
- ♦ Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Orden del Mérito de la Guardia Civil con distintivo blanco
- ♦ Cruz del Mérito Policial con distintivo blanco
- ♦ Encomienda del Mérito de Isabel la Católica





D. Casas Guillén, David

- ♦ Jefe departamento Ingeniería y Mantenimiento del Aeropuerto de Fuerteventura
- ♦ Jefe sección de Seguridad Aeroportuaria en el Aeropuerto de Fuerteventura
- ♦ Jefe departamento de Ayudas Visuales en la Dirección de Infraestructuras en Aena Servicios Centrales
- ♦ Jefe de Sección de Electrotecnia y Electrónica en la Dirección de Infraestructuras en Aena Servicios Centrales
- ♦ Director de proyectos y Obras en la Dirección de Infraestructuras en Aena Servicios Centrales
- ♦ Jefe de equipo para ensayos de Aerial Delivery, programa A400M (Airbus Military).
- ♦ Docente en el Máster en Gestión de Empresas Aéreas y Aeroportuarias
- ♦ Licenciado en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid



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

04

Estructura y contenido

El alumnado que curse esta enseñanza universitaria tendrá a su disposición un excelente temario que abarca desde la relevante estrategia aeroportuaria, la puesta en servicio, hasta las medidas más efectivas de seguridad en dichas instalaciones. Un compendio de materias que serán mucho más fáciles de aprender gracias a los numerosos materiales pedagógicos que pone TECH a disposición del egresado y al sistema Relearning, que permite afianzar los nuevos conceptos de manera ágil.



“

Tienes a tu disposición una Biblioteca Virtual con los mejores recursos pedagógicos para que profundices sobre impacto global de la aviación en la sociedad”

Módulo 1. Estrategia aeroportuaria y puesta en servicio de un nuevo aeropuerto

- 1.1. Los aeropuertos dentro del sistema de transportes
 - 1.1.1. El aeropuerto como nodo fundamental
 - 1.1.2. La estructura de la industria aeroportuaria
 - 1.1.3. El entorno operativo de los aeropuertos
- 1.2. Características físicas de la infraestructura
 - 1.2.1. El área de movimientos de un aeródromo
 - 1.2.2. Los edificios terminales de pasajeros
 - 1.2.3. Instalaciones auxiliares para las actividades aeroportuarias
- 1.3. Modelos de negocio y estrategia aeroportuaria
 - 1.3.1. El negocio aeroportuario y modelos de explotación
 - 1.3.2. Actividad comercial
 - 1.3.3. Desarrollo de nuevas rutas
- 1.4. Análisis de demanda aeroportuaria
 - 1.4.1. La demanda de transporte aéreo
 - 1.4.2. Variables implicadas en el análisis de demanda
 - 1.4.3. Metodologías fundamentales para la prognosis de tráfico aeroportuario
- 1.5. Análisis de la capacidad aeroportuaria
 - 1.5.1. La capacidad de la infraestructura aeroportuaria
 - 1.5.2. Variables implicadas en la capacidad aeroportuaria
 - 1.5.3. Metodologías fundamentales para el cálculo de la capacidad aeroportuaria
- 1.6. Congestión, demora y gestión capacidad-demanda
 - 1.6.1. Calidad de servicio y demora
 - 1.6.2. Estrategias para la gestión de la capacidad y la demanda aeroportuarias
 - 1.6.3. Coordinación de slots
- 1.7. Grupos de interés en el entorno aeroportuario
 - 1.7.1. Identificación de los grupos de interés
 - 1.7.2. Caracterización de los grupos de interés
 - 1.7.3. Gestión y tratamiento de los grupos de interés

- 1.8. Certificación de aeródromos
 - 1.8.1. La importancia de la certificación de aeródromos
 - 1.8.2. El proceso de certificación de aeródromos
 - 1.8.3. Estudios aeronáuticos de seguridad
- 1.9. Regulación económica aeroportuaria
 - 1.9.1. Modelos de regulación económica en aeropuertos
 - 1.9.2. Medidas de rendimiento y benchmarking aeroportuario
 - 1.9.3. Competencia aeroportuaria y el papel del Marketing
- 1.10. Puesta en funcionamiento de un nuevo aeropuerto y transición operativa
 - 1.10.1. La cadena de actuaciones en una nueva infraestructura aeroportuaria
 - 1.10.2. Puesta en funcionamiento de una nueva infraestructura
 - 1.10.3. Transición operativa e integración de sistemas

Módulo 2. Protección del aeropuerto y su entorno: Integración de los modelos evolutivos

- 2.1. El sistema aeroportuario. Concepción global
 - 2.1.1. Evolución del concepto de sistema aeroportuario
 - 2.1.2. Clasificación de aeródromos en función de su entorno
 - 2.1.3. Viabilidad de adaptación al entorno
- 2.2. El diseño aeroportuario. Factores físicos condicionantes
 - 2.2.1. Orografía y geología
 - 2.2.2. Los factores climatológicos
 - 2.2.3. Factores medioambientales
- 2.3. Marco normativo
 - 2.3.1. Principales organismos reguladores
 - 2.3.2. Regulación medioambiental
 - 2.3.3. Regulación en materia de servidumbres
- 2.4. Protección de las operaciones aeroportuarias
 - 2.4.1. Servidumbres radioeléctricas
 - 2.4.2. Servidumbres de aeródromo
 - 2.4.3. Servidumbres de operación
 - 2.4.4. Zonas libres de obstáculos



- 2.5. Protección del entorno del sistema aeroportuario
 - 2.5.1. Protección medioambiental
 - 2.5.2. Protección contra el ruido. Mapas de ruido y servidumbres acústicas
 - 2.5.3. Los entornos aeroportuarios marítimos
 - 2.5.4. Declaraciones/documentos ambientales estratégicos
- 2.6. Caracterización de los riesgos al desarrollo sostenible y coordinado
 - 2.6.1. Riesgos operacionales
 - 2.6.2. Riesgos medioambientales
 - 2.6.3. Riesgos económicos
- 2.7. La vigilancia de las servidumbres
 - 2.7.1. Agentes intervinientes y funciones
 - 2.7.2. Mecanismos de vigilancia
 - 2.7.3. Limitación de actividades
 - 2.7.4. Mecanismos de coordinación
- 2.8. La coordinación intermodal
 - 2.8.1. Evolución de la intermodalidad
 - 2.8.2. Espacios modales
 - 2.8.3. Coordinación con transportes de superficie
- 2.9. El impacto socioeconómico
 - 2.9.1. Caracterización del impacto global de la aviación en la sociedad
 - 2.9.2. El rol de las asociaciones internacionales en el desarrollo global
 - 2.9.3. Impacto local. Comités de coordinación: aeropuerto-entorno
- 2.10. Retos futuros en el desarrollo aeroportuario
 - 2.10.1. Limitaciones operativas y crecimiento del tráfico
 - 2.10.2. El presente y auge de UAVs y la vigilancia de servidumbres
 - 2.10.3. Los riesgos de las innovaciones urbanísticas y aeronáuticas
 - 2.10.4. La adaptación del marco regulatorio

Módulo 3. Security, seguridad contra actos ilícitos contra la Aviación Civil, AVSEC

- 3.1. Seguridad
 - 3.1.1. Definición de la Seguridad (Security) según el Anexo 17 de OACI
 - 3.1.2. Historia de la Seguridad
 - 3.1.3. Evolución de los ataques/medidas de seguridad
- 3.2. Normativa
 - 3.2.1. Normativa en Seguridad
 - 3.2.2. Normativa Internacional de Aviación Civil y de la UE
 - 3.2.3. One Stop Security y otros acuerdos entre países
- 3.3. Facilitación vs. Seguridad
 - 3.3.1. Análisis del equilibrio que debe existir entre la seguridad y la facilitación para el correcto funcionamiento de la operación aeroportuaria
 - 3.3.2. Normativa existente
 - 3.3.3. Equipamiento necesario
- 3.4. Medios Materiales. Equipamiento
 - 3.4.1. Equipamiento disponible
 - 3.4.2. Certificación, homologación
 - 3.4.3. Nuevas tecnologías
- 3.5. Medios Materiales. Instalaciones
 - 3.5.1. Sistemas de Seguridad Integral
 - 3.5.2. Medios Físicos
 - 3.5.3. Medios de Seguridad Electrónicos
- 3.6. Planificación de Infraestructuras
 - 3.6.1. La influencia de la seguridad en el diseño de los aeropuertos
 - 3.6.2. Materiales
 - 3.6.3. Flujos de pasajeros
 - 3.6.4. Instalaciones adecuadas para los sistemas de seguridad
- 3.7. Medios Humanos
 - 3.7.1. Formación
 - 3.7.2. Funciones y Responsabilidades
 - 3.7.2. Gestión de los Servicios de Seguridad Privados





- 3.8. Seguridad en la Líneas Aéreas
 - 3.8.1. Aeronaves
 - 3.8.2. Instalaciones
 - 3.8.3. Normativa de Referencia
 - 3.8.4. Medidas Especiales
- 3.9. Seguridad en la Carga Aérea
 - 3.9.1. Carga
 - 3.9.2. Correo
 - 3.9.3. Suministros a bordo
 - 3.9.4. Suministros del aeropuerto
- 3.10. Calidad en la Seguridad
 - 3.10.1. Plan de Control de Calidad
 - 3.10.2. Auditorías
 - 3.10.3. Medidas Correctoras

“

Una opción académica que te permitirá profundizar en la normativa internacional existente en materia de seguridad de manera ágil”

05

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

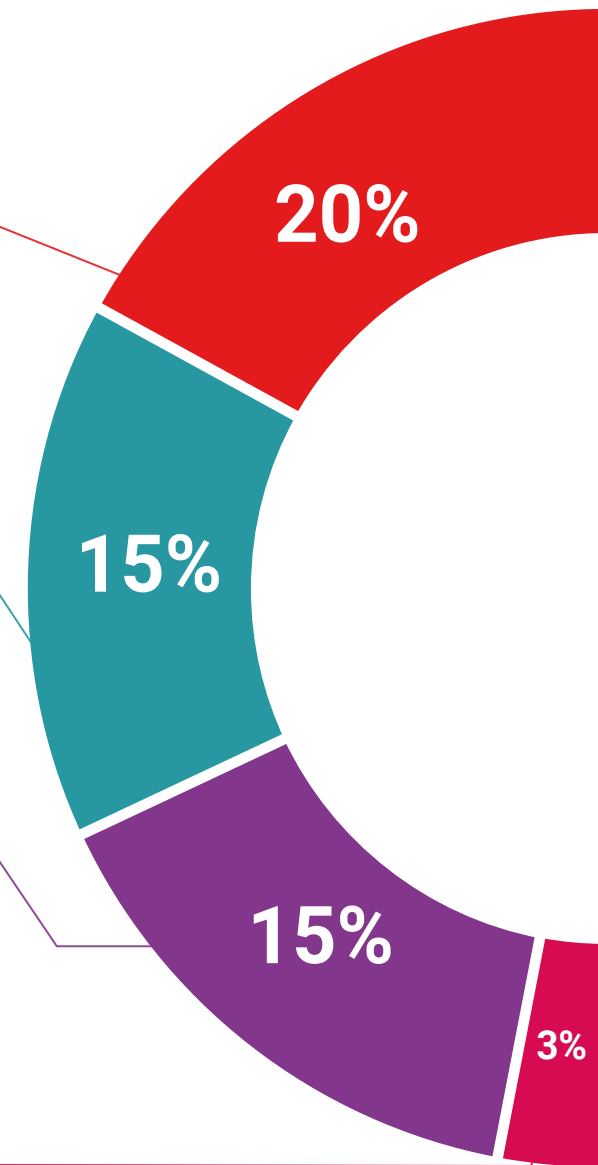
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

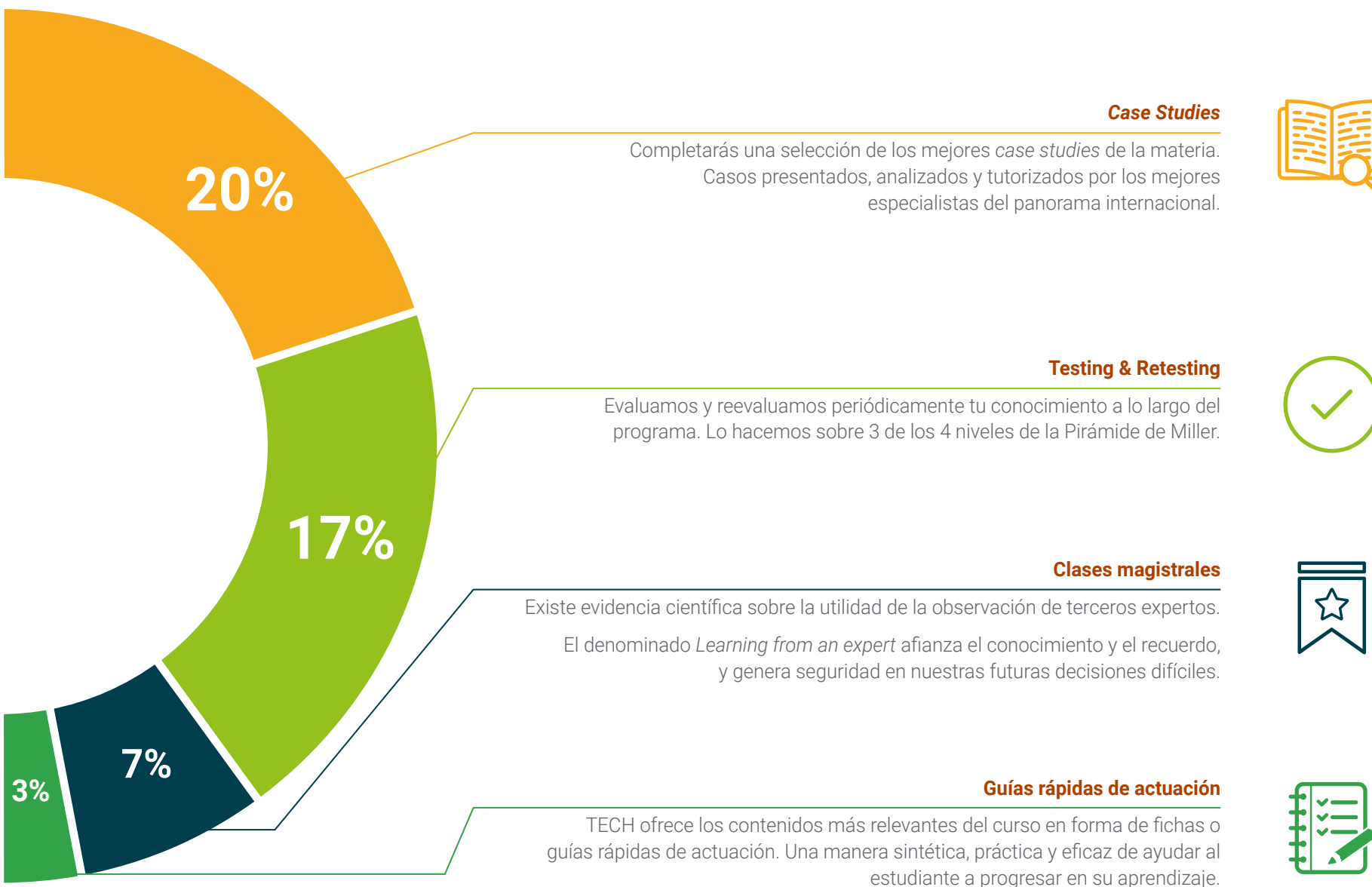
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





05

Titulación

El Experto Universitario en Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias** contiene el programa universitario 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Experto Universitario en Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



Experto Universitario
Ingeniería Aplicada a
las Infraestructuras
Aeroportuarias

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Ingeniería Aplicada a las Infraestructuras Aeroportuarias

