

# Curso Universitario

## Infraestructuras Aeroportuarias

### Aeronáuticas



## Curso Universitario

### Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas

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

Acceso web: [www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/infraestructuras-aeroportuarias-aeronauticas](http://www.techtute.com/ingenieria/curso-universitario/infraestructuras-aeroportuarias-aeronauticas)

# 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

Las Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas cuentan con unos fuertes respaldos científicos para su posible desarrollo y explotación. Los cambios de protocolo en las distintas materias que le afectan hacen que los profesionales de este campo tengan que estar constantemente actualizados y capacitados para aplicar los conocimientos a la práctica profesional. Por todo ello, este plan educativo se enfoca en aportar contenido novedoso en esta materia. En modalidad online, el programa aúna las condiciones para hacer el aprendizaje más sencillo y práctico, de forma que no es necesario prescindir de otros proyectos profesionales o personales para poder cursarlo.





“

*Mantente actualizado en materia de Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas con este programa educativo online, diseñado para poder compaginarse con otros proyectos profesionales y personales”*

La seguridad en las Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas es, tal vez, de las más importantes en el recinto del aeropuerto. Es por ello que los protocolos para la creación y explotación de estas zonas han sufrido transformaciones al mismo tiempo que lo ha hecho la experiencia de vuelo, con el sentido de aportar un mayor nivel de seguridad a los viajes en medios aéreos.

Este Curso Universitario en Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas ha sido diseñado para dirigir y comprender en profundidad el “lado aire” de las mismas, es decir, todo lo que está relacionado con las zonas de exterior aeronáuticas como el campo de vuelo, las calles y vías de servicio, así como lo que esté relacionado con el transporte aéreo.

Es un programa educativo hecho a medida de cualquier usuario que disponga de conexión a internet y ganas de reciclar sus conocimientos. En formato totalmente online, este Curso Universitario ofrece todo su contenido multimedia en la plataforma virtual, a la que se puede acceder sin límites durante la duración del programa.

“*Actualiza tus nociones y conocimientos sobre la creación y explotación del “lado aire” de los aeropuertos con esta capacitación online*”

Este **Curso Universitario en Infraestructuras Aeroportuarias 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 Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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 Universitario te dará el criterio y nociones necesarias para profundizar en la gestión de Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas* ”

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

*Aprende a dirigir y comprender en profundidad el “lado aire” de los aeropuertos, mantén tu currículum atractivo y actualizado.*

*Un Curso Universitario online diseñado para conciliar la vida profesional y personal con la actualización de conocimientos.*



# 02

# Objetivos

Esta capacitación se ha desarrollado para que el usuario, después de cursarla, sea capaz de diseñar, crear y explotar el “lado aire” de los aeropuertos, así como los materiales existentes, la normativa y regulación. Por ello, este Curso Universitario se centra en dar respuesta a ese requisito. La dirección del programa ha considerado una serie de ítems básicos para controlar esta materia. También se hace especial hincapié en que este tipo de capacitación específica abre posibilidades laborales, así como permite reenfocar la trayectoria profesional porque se adquieren conocimientos en áreas muy específicas y requeridas dentro del ámbito profesional.







“

*Este Curso Universitario está dirigido por profesionales del ámbito y se centra en dar respuesta a los requisitos del sector”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Dotar al profesional de los conocimientos específicos y necesarios para desempeñarse con opinión crítica y formada en cualquier fase de planificación, diseño, construcción o explotación del aeropuerto
- ◆ Determinar la problemática del diseño aeroportuario y buscar soluciones ajustadas a las necesidades del aeropuerto
- ◆ Dominar los principales condicionantes que conlleva una obra aeroportuaria
- ◆ Adquirir un enfoque especializado y estar en condiciones de monitorizar la gestión de cualquier departamento aeroportuario
- ◆ Aplicar las últimas técnicas empleadas en el sector en la actualidad
- ◆ Esbozar las nuevas tendencias que los aeropuertos prevén implantar en la era post-COVID
- ◆ Ahondar en el conocimiento de las diferentes infraestructuras críticas y comunes del lado aire, así como su diseño



*Reenfoca tu trayectoria profesional con este Curso Universitario y conviértete en un experto de las Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Identificar la ubicación óptima de un aeropuerto
- ◆ Detallar el contenido y redactar un plan director
- ◆ Dominar el manual del aeropuerto, como punto de partida de un aeropuerto
- ◆ Ahondar en los tipos de pista, así como en sus diseños
- ◆ Profundizar en los tipos y diseño de calles de rodaje y sus partes
- ◆ Dominar los tipos y diseño de plataformas
- ◆ Determinar la problemática en la construcción de losas en plataformas
- ◆ Identificar los sistemas de drenaje necesarios en un aeropuerto
- ◆ Analizar las áreas y diseño de seguridad de los aeropuertos
- ◆ Dominar los requisitos mínimos de un helipuerto
- ◆ Adquirir la capacidad para realizar el diseño de un helipuerto
- ◆ Ahondar en los requisitos y diseño de los patios de carrillos

# 03

## Dirección del curso

Este programa está diseñado siguiendo las directrices de un grupo de expertos del mayor prestigio, compuesto por profesionales en activo que han dedicado gran parte de sus carreras al desarrollo de obras, gestión y dirección de aeropuertos, continuando en la vanguardia del sector y desarrollando su ejercicio profesional en los mejores estudios de animación y proyectos de talla internacional. Así, por medio del contenido que el profesorado presenta y los diversos materiales didácticos que han desarrollado, el estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria.





“

*El estudiante recibirá los conocimientos más actuales y solicitados de esta industria gracias al diseño que ha ideado el equipo docente”*

## Dirección



### D. Moreno Merino, Rafael

- Técnico de Proyectos de Alta Velocidad. Experto Evaluador de Riesgos en INECO
- Jefe de Proyecto de Mantenimiento Aeroportuario en INECO
- Ingeniero en INECO
- Director Máster Proyecto, Construcción y Explotación de Infraestructuras Aeroportuarias
- Jefe de Prevención de Riesgos Laborales y Producción en Acciona
- Máster of Business Administration en la Universidad Politécnica de Madrid
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Católica San Antonio de Murcia
- Graduado en Ingeniería Civil por la Universidad Católica San Antonio de Murcia

## Profesores

### Dña. Blázquez del Rivero, Miriam

- ♦ Ingeniera Aeronáutica en Gesnaer Consulting
- ♦ Ingeniera de Aeropuertos para INECO
- ♦ Ingeniera Aeronáutica Junior para ALBEN 4000 Ingeniería y Consultoría
- ♦ Consultora para Altran y Alben 4000
- ♦ Ingeniera Técnica Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid



# 04

# Estructura y contenido

Este Curso Universitario profundiza en las zonas de exterior de un aeropuerto y los principales elementos de los que depende. Así, el contenido se introduce directamente en la pista de vuelo y lo relacionado con el transporte aeronáutico. Se abordan cuestiones técnicas tal y como es la planificación aeroportuaria, el diseño construcción y explotación de la pista de vuelo o los detalles de las calles de rodaje. Además, también se abordan otras cuestiones de importancia como las plataformas, los drenajes o las superficies limitadoras de obstáculos.







“

*Este plan de estudio profundiza en el “lado aire”  
de las infraestructuras aeroportuarias”*

## Módulo 1. Infraestructuras aeroportuarias lado aire

- 1.1. Planificación aeroportuaria
  - 1.1.1. Ubicación de un aeropuerto
  - 1.1.2. Requisitos meteorológicos
  - 1.1.3. Plan director. Reservas de suelo
  - 1.1.4. El certificado del aeropuerto
- 1.2. La pista
  - 1.2.1. Diseño. Tipologías
  - 1.2.2. Construcción
  - 1.2.3. Explotación de la pista de vuelo
- 1.3. Calle de rodaje
  - 1.3.1. Diseño de calles de rodaje
  - 1.3.2. Explotación. Tráficos. Apartaderos
  - 1.3.3. Calles de rodajes en plataforma
- 1.4. Plataformas
  - 1.4.1. Diseño de estacionamientos
  - 1.4.2. Dimensionamiento de áreas de servicios
  - 1.4.3. Tipos de plataformas
  - 1.4.4. Construcción. Losas. Juntas
  - 1.4.5. Explotación de la plataforma
- 1.5. Áreas de seguridad de aeronaves
  - 1.5.1. Diseño de franjas, RESAs, *Clearways* y *Stopways*
  - 1.5.2. Construcción. Pendientes. Resistencias
  - 1.5.3. Explotación





- 1.6. Drenajes
  - 1.6.1. Drenajes en zonas pavimentadas
  - 1.6.2. Drenajes en zonas no pavimentadas
  - 1.6.3. Plantas Separadoras de Hidrocarburos (PSH)
  - 1.6.4. Problemas constructivos
- 1.7. Superficies limitadoras de obstáculos
  - 1.7.1. Declaración de superficies limitadoras
  - 1.7.2. Limitaciones de obstáculos en municipios
  - 1.7.3. Vigilancia y vulneración
- 1.8. Helipuertos
  - 1.8.1. Diseño. FATO y TLOF
  - 1.8.2. Construcción
  - 1.8.3. Explotación
- 1.9. Torre de control
  - 1.9.1. Diseño funcional
  - 1.9.2. Construcción
  - 1.9.3. Explotación
- 1.10. Patios de carrillos
  - 1.10.1. Diseño y funcionalidad
  - 1.10.2. Construcción. Pavimentos
  - 1.10.3. Explotación



*En tan sólo 10 secciones  
abordarás un conocimiento  
integral sobre las Infraestructuras  
Aeroportuarias Aeronáuticas”*

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 Curso Universitario en Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Infraestructuras Aeroportuarias 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 Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Infraestructuras Aeroportuarias Aeronáuticas**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





## Curso Universitario

Infraestructuras

Aeroportuarias

Aeronáuticas

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

# Curso Universitario

## Infraestructuras Aeroportuarias

### Aeronáuticas

