

Máster Semipresencial Ingeniería Aeronáutica





Máster Semipresencial Ingeniería Aeronáutica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: www.techtute.com/ingenieria/master-semipresencial/master-semipresencial-ingenieria-aeronautica

Índice

01	02	03	04
Presentación del programa	¿Por qué estudiar en TECH?	Plan de estudios	Objetivos docentes
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 4</i>	<i>pág. 8</i>	<i>pág. 12</i>	<i>pág. 24</i>
	05	06	07
	Prácticas	Centros de prácticas	Salidas profesionales
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 28</i>	<i>pág. 34</i>	<i>pág. 38</i>
	08	09	10
	Metodología de estudio	Cuadro docente	Titulación
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 42</i>	<i>pág. 52</i>	<i>pág. 58</i>

01

Presentación del programa

La Ingeniería Aeronáutica ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, impulsada por la integración de tecnologías digitales, materiales compuestos y sistemas de automatización. Ante esta realidad, los profesionales necesitar actualizar sus conocimientos con asiduidad para incorporar en su praxis las herramientas más modernas para optimizar labores como el mantenimiento predictivo. En esta misma línea, deben adquirir un enfoque estratégico centrado en la optimización del rendimiento, la reducción del impacto ambiental y la seguridad operacional. Solamente así, serán capaces de adaptarse a las tendencias más recientes en el sector aeronáutico y brindar soluciones eficientes. Con esta idea en mente, TECH presenta una innovadora titulación universitaria focalizada en los últimos avances de la Ingeniería Aeronáutica.



“

Gracias a este Máster Semipresencial, manejarás las herramientas más modernas de la Ingeniería Aeronáutica para diseñar sistemas aeronáuticos elevadamente seguros y eficientes”

Según un nuevo informe de la Asociación Internacional del Transporte Aéreo, este sector es el responsable de aproximadamente el 12% de las emisiones globales de CO₂. En este contexto, la necesidad de reducir las emisiones de carbono y mejorar la eficiencia energética ha situado a la sostenibilidad como eje central de la Ingeniería Aeronáutica. Frente a esto, los expertos tienen la responsabilidad de manejar las estrategias más modernas orientadas al diseño de aeronaves más ligeras, el uso de biocombustibles y la incorporación de sistemas de propulsión híbrida. De esta forma, contribuirán activamente a la transición hacia un modelo más limpio, eficiente y alineado con los objetivos globales de la descarbonización del transporte.

En este marco, TECH ha creado un pionero Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica. Diseñado por referentes en esta área, el itinerario académico profundizará en materias que van desde los fundamentos del desarrollo sostenible o las bases del derecho aeronáutico hasta el uso de sistemas de navegación. Al mismo tiempo, el temario ahondará en el manejo de herramientas tecnológicas de última generación como la inteligencia artificial, puestos automatizados de control de fronteras o vehículos *handling* de propulsión. En sintonía con esto, los materiales didácticos ofrecerán diversas estrategias para optimizar la seguridad operacional y la gestión del tráfico aéreo. Gracias a esto, los alumnos obtendrán competencias avanzadas para diseñar e implementar soluciones vanguardistas que incrementen la eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Por otro lado, la primera etapa del programa se basa en una flexible modalidad 100% online. De este modo, el alumnado tendrá libertad para establecer sus propios horarios y ritmo de estudio. Además, TECH emplea su disruptiva metodología del *Relearning* para garantizar un aprendizaje progresivo, natural y duradero. En adición, los egresados tendrán la oportunidad de llevar a cabo una estancia práctica de 3 semanas en una prestigiosa institución altamente especializada en el sector de la Ingeniería Aeronáutica.

Este **Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos prácticos presentados por profesionales de la Ingeniería Aeronáutica
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



Liderarás proyectos de innovación en áreas como las infraestructuras aeroportuarias, movilidad urbana e integración de sistemas de aeronave no tripulada”

“

Disfrutarás de una Capacitación Práctica en una reconocida entidad centrada en el transporte aéreo y la gestión de operaciones logísticas”

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Ingeniería Aeronáutica. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica ingeniera diaria, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones estratégicas.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Ingeniería Aeronáutica un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Ahondarás en los principios técnicos y operativos que rigen la gestión de los sistemas aeronáuticos.

Fomentarás el análisis crítico y la toma de decisiones estratégicas en iniciativas tecnológicas vinculadas a la Aviación.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional



La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

Los materiales didácticos que conforman este programa universitario han sido elaborados por un grupo de expertos con amplia trayectoria en el sector aeronáutico. Gracias a ello, el plan de estudios ahondará en aspectos clave que van desde la sostenibilidad integral del transporte aéreo hasta el mantenimiento de aeronaves. Asimismo, el temario ofrecerá una variedad de estrategias vanguardistas para optimizar la seguridad operacional de las estructuras mediante sistemas modernos de navegación aérea. Asimismo, los materiales didácticos profundizarán en el manejo de tecnologías emergentes como la propulsión híbrida, dispositivos de antiintrusión e incluso la inteligencia artificial aplicada.





“

Profundizarás en la gestión de sistemas de navegación aérea y propulsión, lo que te permitirá optimizar la seguridad del tráfico aéreo significativamente”

Módulo 1. Sostenibilidad integral de la Aviación

- 1.1. Vocación transfronteriza de la Aviación en su desarrollo
 - 1.1.1. Desarrollo y evolución de la Aviación civil
 - 1.1.2. OACI: actor normativo de internacionalización
 - 1.1.3. IATA: actor de coordinación para las compañías aéreas
- 1.2. Las compañías de bandera y los convenios de transporte aéreo entre países
 - 1.2.1. De la Aviación deportiva y general a los operadores estratégicos nacionales
 - 1.2.2. Acuerdos intencionales entre los países para el transporte aéreo comercial
 - 1.2.3. Las libertades del aire
- 1.3. Siglo XX: aviones propios, occidentales o del este
 - 1.3.1. De los fabricantes nacionales a dos duopolios y algunos gigantes de estado
 - 1.3.2. El más rápido o el más grande
 - 1.3.3. Nuevos modelos de gestión: fabricante, mantenedor y financiador
- 1.4. Alianzas de aerolíneas, Eurocontrol, Airbus y concesiones aeroportuarias internacionales
 - 1.4.1. Aerolíneas: del reparto acordado de rutas, a la competencia y/o a la integración
 - 1.4.2. Alianzas en la Aviación europea favorecidas por la integración supranacional
 - 1.4.3. De los aeropuertos en red nacional a los grupos con concesiones internacionales
- 1.5. Globalización física: navegando por el mar y virtual, navegando por la red
 - 1.5.1. La aventura de navegar la tierra por ambas direcciones
 - 1.5.2. Magallanes y El Cano
 - 1.5.3. La aldea global
- 1.6. Desde lo verde hacia el desarrollo sostenible integral
 - 1.6.1. Ecologismo
 - 1.6.2. Desarrollo sostenible integral
 - 1.6.3. ODS y Agenda 2030
- 1.7. Aviación global y sostenible de forma integral
 - 1.7.1. Organismos aéreos multinacionales y globales
 - 1.7.2. Impactos positivos y negativos de la Aviación y sobre la Aviación
 - 1.7.3. El aeropuerto como polo de concentración de todos los actores aéreos
- 1.8. Sostenibilidad económico-técnica de la Aviación
 - 1.8.1. Todos somos "bajo coste" algunos son "bajo precio"
 - 1.8.2. Ingresos económicos para todos y además sociales para los "públicos"
 - 1.8.3. OACI. Generador de normativa técnica global

- 1.9. Sostenibilidad social de la Aviación
 - 1.9.1. Generadores de conectividad, riqueza y empleo
 - 1.9.2. De acceso para el turismo a posibilitar las ayudas ante emergencias
 - 1.9.3. Difusión pública de impactos positivos desconocidos por la sociedad
- 1.10. Sostenibilidad medioambiental de la Aviación
 - 1.10.1. Eficiencia en consumos y reducción de emisiones acústicas y gaseosas
 - 1.10.2. Supresión, atenuación y compensación de impactos negativos
 - 1.10.3. Compromiso e implicación de la Aviación para reducir la huella de carbono

Módulo 2. Derecho aeronáutico: regulación, actores y sistemas de control

- 2.1. Regulación internacional de la Aviación
 - 2.1.1. Regulación internacional del derecho aeronáutico. Descripción y características generales
 - 2.1.2. OACI como fuente del derecho aeronáutico: tipos de fuentes y su valor: convenios internacionales, instrucciones técnicas y recomendaciones
 - 2.1.3. Contenido del marco normativo OACI: descripción del marco internacional, estructura de los espacios aéreos, gestión de servicios, personal aeronáutico, medioambiente y seguridad
- 2.2. Desarrollo europeo del derecho aeronáutico
 - 2.2.1. Marco regulatorio europeo de Aviación. Proceso de gestación: liberalización de servicios, competencia en el mercado y cielo único europeo (1987)
 - 2.2.2. Las principales directivas y su contenido: acceso a mercados y aerolíneas, asistencia en tierra, franjas horarias y tarifas aeroportuarias
 - 2.2.3. La actual "estrategia europea para la Aviación" (2017)
- 2.3. Regulación europea de la gestión económica de aeropuertos: la Directiva 2009/12/CE
 - 2.3.1. La Directiva europea de precios: contenido, desarrollo y revisión
 - 2.3.2. Posiciones de los actores del sistema frente a una posible reconsideración de la directiva
 - 2.3.3. Tarifas de los sistemas de tránsito aéreo
- 2.4. Fundamento y temas de las regulaciones nacionales en derecho aeronáutico
 - 2.4.1. Lo aeronáutico como base de la soberanía estatal
 - 2.4.2. Desarrollo aeronáutico en los Estados
 - 2.4.3. El control de la seguridad en la Aviación

- 2.5. Distintos actores en el mercado de servicios aeronáuticos. Modelo de gestión
 - 2.5.1. Los sujetos del sistema de transporte aéreo: actores institucionales y empresas mercantiles condicionantes de actuación: convivencia de regímenes y formas de actuación
 - 2.5.2. Regulaciones generales y del sector, impacto del derecho de la competencia y la normativa privada en un sector de componente público
 - 2.5.3. Características del modelo europeo de gestión aeroportuaria. La gestión de redes aeroportuarias. Otros servicios aeronáuticos y sus gestores
- 2.6. La concesión como marco general de gestión aeroportuaria
 - 2.6.1. Fundamento de la entrada de gestores no institucionales: contrato de concesión, acuerdo o encargo de gestión
 - 2.6.2. Análisis detallado de la concesión aeroportuaria: temas, formas y obligaciones de las partes
 - 2.6.3. La gestión a través de contratos-programa: contenido y límites
- 2.7. Actividades económicas en los aeropuertos: ingresos e indicadores de gestión
 - 2.7.1. Actividades económicas e los aeropuertos: la autosuficiencia del sistema
 - 2.7.2. ingresos aeronáuticos y comerciales. Régimen económico
 - 2.7.3. La eficiencia como medida de la gestión. Indicadores de gestión
- 2.8. Sistemas de control y áreas de supervisión
 - 2.8.1. Formas de control que superan el sistema intervencionista. El control en la operación y la inversión. Controles de seguridad. Control económico a través de contratos-programa
 - 2.8.2. El control mediante agencias independientes: el sistema europeo de ISA. Su relación con los mecanismos de supervisión de competencia. Un ejemplo europeo
 - 2.8.3. Alternativas a la intervención: la autorregulación mediante contratos bilaterales de servicios aeroportuarios
- 2.9. Las aerolíneas y los recursos del sistema
 - 2.9.1. Los recursos económicos del sistema y su forma de gestión. El papel de las aerolíneas como controladoras
 - 2.9.2. Posiciones y debates IATA-ACI (2016) sobre la competencia entre aeropuertos
 - 2.9.3. Los procesos de planificación, desarrollo y financiación de inversiones
- 2.10. Situación actual y retos de la gestión económica aeroportuaria
 - 2.10.1. Reconsideración sobre el sistema económico regulado en los aeropuertos europeos
 - 2.10.2. Estado de situación del mercado de servicios aeroportuarios
 - 2.10.3. Los retos actuales de la gestión aeroportuaria postpandemia

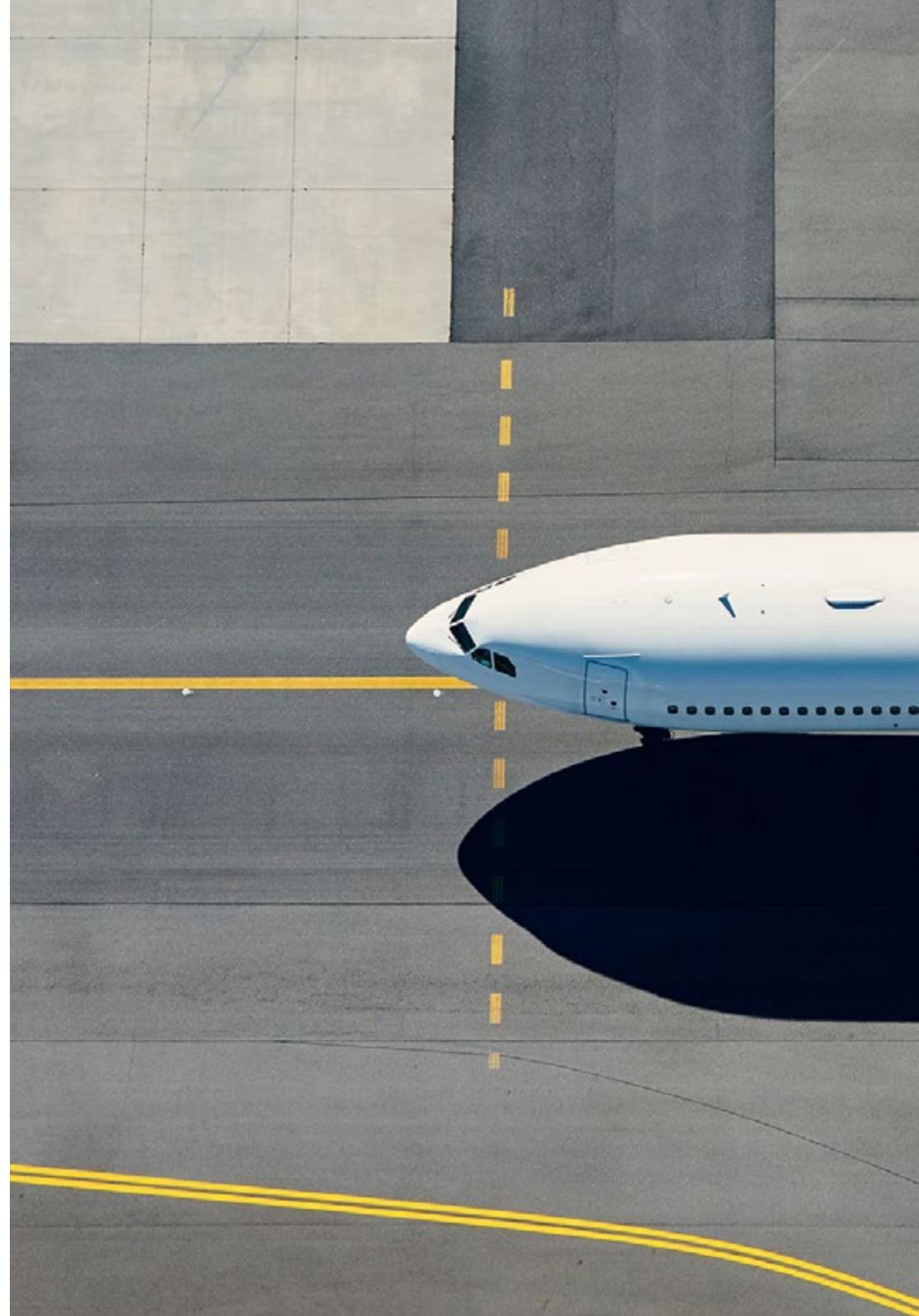
Módulo 3. Transporte aéreo: economía y gestión en el mercado global

- 3.1. Marco de la economía del transporte, principios, eficiencia y productividad
 - 3.1.1. El transporte como gran sistema. Evolución y tipologías
 - 3.1.2. Principios en economía del transporte
 - 3.1.3. Transporte intermodal: debilidades, fortalezas, valor del tiempo
- 3.2. Entorno institucional y regulatorio
 - 3.2.1. Estructura del transporte aéreo internacional, características globales del entorno privado
 - 3.2.2. Convenios internacionales
 - 3.2.2.1. Convenios multilaterales y bilaterales
 - 3.2.2.2. Derechos de tráficos, responsabilidades
 - 3.2.3. Características singulares de la Aviación comercial
- 3.3. La compañía de transporte aéreo
 - 3.3.1. Conceptos de empresa, la cadena de valor en el transporte aéreo
 - 3.3.2. Tipología de compañías aéreas
 - 3.3.2.1. Compañías regionales, red, chárter, operadores e integradores
 - 3.3.3. La carga aérea, modalidades operativas
- 3.4. Gestión de los costes, ingresos y resultados en una compañía de transporte
 - 3.4.1. Descripción, medición y asignación de costes de productores y usuarios
 - 3.4.2. Los ingresos
 - 3.4.2.1. Fijación de precios y tarificación
 - 3.4.2.2. Resultado de gestión
 - 3.4.3. Cadena de valor de la industria e impacto geográfico
- 3.5. Transporte aéreo: el mercado
 - 3.5.1. La demanda y la oferta
 - 3.5.2. Estructura del mercado
 - 3.5.3. Magnitudes del transporte aéreo y su impacto en la sociedad
- 3.6. La gestión de las Infraestructuras
 - 3.6.1. Inversión en infraestructuras. Invertir en capacidad
 - 3.6.2. Factores económicos en la evaluación de las inversiones
 - 3.6.3. Análisis de riesgo y coste-beneficio. Toma de decisiones

- 3.7. Implicaciones y consecuencias del transporte aéreo
 - 3.7.1. Efectos sobre el desarrollo mundial: economía mundial *versus* economía regional
 - 3.7.2. Alcance de la "huella" del transporte aéreo, consecuencias sobre otros sectores
 - 3.7.3. Congestión y seguridad en el transporte aéreo
- 3.8. Elementos que integran el sistema de transporte, cooperación necesaria
 - 3.8.1. Operadores logísticos
 - 3.8.2. Agencias internacionales de seguridad aérea
 - 3.8.2.1. Operaciones de transporte aéreo comercial
 - 3.8.3. Integración de los elementos
 - 3.8.3.1. Aerolíneas, administradores, proveedores de servicio de navegación aérea
- 3.9. Tendencias perspectivas
 - 3.9.1. El transporte aéreo ante el siglo XXI. Corrientes liberalizadoras
 - 3.9.2. Evolución del bajo coste y alianzas
 - 3.9.3. Análisis de futuro: previsiones a corto y medio plazo
- 3.10. Configuración del mercado global
 - 3.10.1. Proveedores internacionales de servicios de navegación aérea: Eurocontrol, COCESNA, Canso
 - 3.10.2. Agentes en el mercado global: OACI, OMA, UPU, UNDOC, IATA, ACI, grandes operadores
 - 3.10.3. Aeronaves cargueras vs. *belly freight*

Módulo 4. Protección del aeropuerto y su entorno: integración de los modelos evolutivos

- 4.1. El sistema aeroportuario. Concepción global
 - 4.1.1. Evolución del concepto de sistema aeroportuario
 - 4.1.2. Clasificación de aeródromos en función de su entorno
 - 4.1.3. Viabilidad de adaptación al entorno
- 4.2. El diseño aeroportuario. Factores físicos condicionantes
 - 4.2.1. Orografía y geología
 - 4.2.2. Los factores climatológicos
 - 4.2.3. Factores medioambientales





- 4.3. Marco normativo
 - 4.3.1. Principales organismos reguladores
 - 4.3.2. Regulación medioambiental
 - 4.3.3. Regulación en materia de servidumbres
- 4.4. Protección de las operaciones aeroportuarias
 - 4.4.1. Servidumbres radioeléctricas
 - 4.4.2. Servidumbres de aeródromo
 - 4.4.3. Servidumbres de operación
 - 4.4.4. Zonas libres de obstáculos
- 4.5. Protección del entorno del sistema aeroportuario
 - 4.5.1. Protección medioambiental
 - 4.5.2. Protección contra el ruido. Mapas de ruido y servidumbres acústicas
 - 4.5.3. Los entornos aeroportuarios marítimos
 - 4.5.4. Declaraciones/documentos ambientales estratégicos
- 4.6. Caracterización de los riesgos al desarrollo sostenible y coordinado
 - 4.6.1. Riesgos operacionales
 - 4.6.2. Riesgos medioambientales
 - 4.6.3. Riesgos económicos
- 4.7. La vigilancia de las servidumbres
 - 4.7.1. Agentes intervinientes y funciones
 - 4.7.2. Mecanismos de vigilancia
 - 4.7.3. Limitación de actividades
 - 4.7.4. Mecanismos de coordinación
- 4.8. La coordinación intermodal
 - 4.8.1. Evolución de la intermodalidad
 - 4.8.2. Espacios modales
 - 4.8.3. Coordinación con transportes de superficie
- 4.9. El impacto socioeconómico
 - 4.9.1. Caracterización del impacto global de la Aviación en la sociedad
 - 4.9.2. El rol de las asociaciones internacionales en el desarrollo global
 - 4.9.3. Impacto local. Comités de coordinación: aeropuerto-entorno

- 4.10. Retos futuros en el desarrollo aeroportuario
 - 4.10.1. Limitaciones operativas y crecimiento del tráfico
 - 4.10.2. El presente y auge de UAV y la vigilancia de servidumbres
 - 4.10.3. Los riesgos de las innovaciones urbanísticas y aeronáuticas
 - 4.10.4. La adaptación del marco regulatorio

Módulo 5. Security, seguridad contra actos ilícitos contra la Aviación civil, AVSEC

- 5.1. Seguridad
 - 5.1.1. Definición de la seguridad (*Security*) según el anexo 17 de OACI
 - 5.1.2. Historia de la seguridad
 - 5.1.3. Evolución de los ataques/medidas de seguridad
- 5.2. Normativa
 - 5.2.1. Normativa en seguridad
 - 5.2.2. Normativa internacional de Aviación civil y de la UE
 - 5.2.3. *One stop security* y otros acuerdos entre países
- 5.3. Facilitación vs. seguridad
 - 5.3.1. Análisis del equilibrio que debe existir entre la seguridad y la facilitación para el correcto funcionamiento de la operación aeroportuaria
 - 5.3.2. Normativa existente
 - 5.3.3. Equipamiento necesario
- 5.4. Medios materiales. Equipamiento
 - 5.4.1. Equipamiento disponible
 - 5.4.2. Certificación, homologación
 - 5.4.3. Nuevas tecnologías
- 5.5. Medios materiales. Instalaciones
 - 5.5.1. Sistemas de seguridad integral
 - 5.5.2. Medios físicos
 - 5.5.3. Medios de seguridad electrónicos
- 5.6. Planificación de infraestructuras
 - 5.6.1. La influencia de la seguridad en el diseño de los aeropuertos
 - 5.6.2. Materiales
 - 5.6.3. Flujos de pasajeros
 - 5.6.4. Instalaciones adecuadas para los sistemas de seguridad

- 5.7. Medios humanos
 - 5.7.1. Formación
 - 5.7.2. Funciones y responsabilidades
 - 5.7.2. Gestión de los servicios de seguridad privados
- 5.8. Seguridad en las líneas aéreas
 - 5.8.1. Aeronaves
 - 5.8.2. Instalaciones
 - 5.8.3. Normativa de referencia
 - 5.8.4. Medidas especiales
- 5.9. Seguridad en la carga aérea
 - 5.9.1. Carga
 - 5.9.2. Correo
 - 5.9.3. Suministros a bordo
 - 5.9.4. Suministros del aeropuerto
- 5.10. Calidad en la seguridad
 - 5.10.1. Plan de control de calidad
 - 5.10.2. Auditorías
 - 5.10.3. Medidas correctoras

Módulo 6. Estrategia aeroportuaria y puesta en servicio de un nuevo aeropuerto

- 6.1. Los aeropuertos dentro del sistema de transportes
 - 6.1.1. El aeropuerto como nodo fundamental
 - 6.1.2. La estructura de la industria aeroportuaria
 - 6.1.3. El entorno operativo de los aeropuertos
- 6.2. Características físicas de la infraestructura
 - 6.2.1. El área de movimientos de un aeródromo
 - 6.2.2. Los edificios terminales de pasajeros
 - 6.2.3. Instalaciones auxiliares para las actividades aeroportuarias
- 6.3. Modelos de negocio y estrategia aeroportuaria
 - 6.3.1. El negocio aeroportuario y modelos de explotación
 - 6.3.2. Actividad comercial
 - 6.3.3. Desarrollo de nuevas rutas

- 6.4. Análisis de demanda aeroportuaria
 - 6.4.1. La demanda de transporte aéreo
 - 6.4.2. Variables implicadas en el análisis de demanda
 - 6.4.3. Metodologías fundamentales para la prognosis de tráfico aeroportuario
- 6.5. Análisis de la capacidad aeroportuaria
 - 6.5.1. La capacidad de la infraestructura aeroportuaria
 - 6.5.2. Variables implicadas en la capacidad aeroportuaria
 - 6.5.3. Metodologías fundamentales para el cálculo de la capacidad aeroportuaria
- 6.6. Congestión, demora y gestión capacidad-demanda
 - 6.6.1. Calidad de servicio y demora
 - 6.6.2. Estrategias para la gestión de la capacidad y la demanda aeroportuarias
 - 6.6.3. Coordinación de *slots*
- 6.7. Grupos de interés en el entorno aeroportuario
 - 6.7.1. Identificación de los grupos de interés
 - 6.7.2. Caracterización de los grupos de interés
 - 6.7.3. Gestión y tratamiento de los grupos de interés
- 6.8. Certificación de aeródromos
 - 6.8.1. La importancia de la certificación de aeródromos
 - 6.8.2. El proceso de certificación de aeródromos
 - 6.8.3. Estudios aeronáuticos de seguridad
- 6.9. Regulación económica aeroportuaria
 - 6.9.1. Modelos de regulación económica en aeropuertos
 - 6.9.2. Medidas de rendimiento y *benchmarking* aeroportuario
 - 6.9.3. Competencia aeroportuaria y el papel del marketing
- 6.10. Puesta en funcionamiento de un nuevo aeropuerto y transición operativa
 - 6.10.1. La cadena de actuaciones en una nueva infraestructura aeroportuaria
 - 6.10.2. Puesta en funcionamiento de una nueva infraestructura
 - 6.10.3. Transición operativa e integración de sistemas

Módulo 7. Sistemas de navegación aérea

- 7.1. Sistemas de navegación aérea
 - 7.1.1. La navegación aérea. Conceptos claves
 - 7.1.2. Sistema CNS/ATM. Conceptos claves
 - 7.1.3. Servicios de navegación aérea
- 7.2. Sistemas de comunicaciones aeronáuticas: del mar al aire
 - 7.2.1. Sistemas de comunicaciones y servicios
 - 7.2.2. Servicio fijo aeronáutico
 - 7.2.3. Servicio móvil aeronáutico
 - 7.2.4. Futuro de las comunicaciones aéreas
- 7.3. Sistemas de navegación: precisión
 - 7.3.1. Sistemas autónomos
 - 7.3.2. Sistemas no autónomos
 - 7.3.3. Sistemas de aumentación
- 7.4. Los sistemas de vigilancia. Herramienta del seguimiento del tráfico
 - 7.4.1. Funciones y sistemas de vigilancia
 - 7.4.2. Contribución del radar al desarrollo de la Aviación
 - 7.4.3. Vigilancia dependiente (ADS): justificación y aplicación
 - 7.4.4. La multilateración: ventajas y aplicaciones
- 7.5. Ampliación de las trayectorias del vuelo a través de la navegación de área
 - 7.5.1. El concepto PBN
 - 7.5.2. Relación RNAV/RNP
 - 7.5.3. Ventajas del concepto PBN
- 7.6. Gestión AFTM
 - 7.6.1. Principios de la AFTM en Europa
 - 7.6.2. Gestión de la afluencia de tráfico: necesidad de centralización y objetivos
 - 7.6.3. ATFCM-CFMU sistemas y sus fases
- 7.7. Servicio ASM: gestión del espacio aéreo
 - 7.7.1. Servicio ASM: el concepto FUA (flexibilidad del espacio aéreo)
 - 7.7.2. Niveles de gestión y estructura del espacio aéreo
 - 7.7.3. Herramientas de gestión del espacio aéreo

- 7.8. Servicios ATS: seguridad y eficiencia en el tráfico aéreo
 - 7.8.1. Antecedentes del control aéreo
 - 7.8.2. Servicio de control de tránsito aéreo
 - 7.8.3. Servicio de información FIS/AFIS
 - 7.8.4. Ficha progresión de vuelo: de la bahía de fichas a la OSF
- 7.9. Otros servicios ATS: MET y AIS
 - 7.9.1. El servicio meteorológico: productos y su distribución
 - 7.9.2. Servicio AIS
 - 7.9.3. Mensajes de los servicios ATS: formatos y transmisión
- 7.10. Situación actual y futura. Impacto de los nuevos sistemas CNS/ATM
 - 7.10.1. Nuevos sistemas CNS
 - 7.10.2. Beneficios e implantación
 - 7.10.3. Previsible rumbo de los sistemas de navegación aérea

Módulo 8. Plantas propulsoras de aeronaves

- 8.1. Principios de la propulsión de aeronaves
 - 8.1.1. Historia de la propulsión de aeronaves
 - 8.1.2. Ecuaciones de conservación. Definición de empuje
 - 8.1.3. Rendimiento propulsivo
- 8.2. Sistemas de propulsión de aeronaves
 - 8.2.1. Tipos de plantas propulsoras
 - 8.2.2. Análisis comparativo
 - 8.2.3. Aplicaciones
- 8.3. Propulsión por hélice
 - 8.3.1. Actuaciones de la hélice
 - 8.3.2. Arquitectura del motor alternativo
 - 8.3.3. Turboalimentación





- 8.4. Motores alternativos aeronáuticos
 - 8.4.1. Análisis termodinámico del motor
 - 8.4.2. Control de potencia
 - 8.4.3. Actuaciones
- 8.5. Elementos básicos de los motores de reacción
 - 8.5.1. Turbomáquinas. Compresor y turbina
 - 8.5.2. Cámaras de combustión
 - 8.5.3. Tomas de aire y toberas
 - 8.5.4. Análisis termodinámico del turboreactor
- 8.6. Turboreactores
 - 8.6.1. Modelo de funcionamiento del turboreactor
 - 8.6.2. Actuaciones
 - 8.6.3. Postcombustores
- 8.7. Turbofán
 - 8.7.1. Por qué la evolución del turboreactor al turbofán
 - 8.7.2. Modelo de funcionamiento del turbofán
 - 8.7.3. Actuaciones
- 8.8. Turbohélice y turboejes
 - 8.8.1. Arquitectura de los turbohélices y turboejes
 - 8.8.2. Modelo de funcionamiento del turboeje
 - 8.8.3. Actuaciones
- 8.9. Motores cohete y otras plantas para alta velocidad
 - 8.9.1. Propulsión en condiciones especiales
 - 8.9.2. El motor cohete ideal
 - 8.9.3. *Ramjets* y otras aplicaciones
- 8.10. Aspectos ambientales de los motores aeronáuticos
 - 8.10.1. Contaminación de los motores aeronáuticos
 - 8.10.2. Uso de combustibles alternativos
 - 8.10.3. Propulsión eléctrica

Módulo 9. Fabricantes y mantenimiento de aeronaves

- 9.1. Análisis de mercado y condiciones de clientes
 - 9.1.1. Solicitud de información (RFI)
 - 9.1.2. Análisis del fabricante
 - 9.1.3. Solicitud de pedido (RFP)
- 9.2. Organización de diseño
 - 9.2.1. Estructura de una organización de diseño. Legislación
 - 9.2.2. Fases de diseño y especificaciones de certificación
 - 9.2.3. Análisis de sistemas
- 9.3. Concurrencia de sistemas
 - 9.3.1. Motores y unidad autónoma de energía
 - 9.3.2. Trenes de aterrizaje
 - 9.3.3. Otros sistemas embarcados
- 9.4. Industrialización
 - 9.4.1. Estructura de una organización de producción. Legislación
 - 9.4.2. Fases de la producción
 - 9.4.2.1. Planos e instrucciones de montaje
 - 9.4.2.2. Instalación y montaje en avión
 - 9.4.2.3. Pruebas funcionales en tierra
 - 9.4.2.4. Pruebas en vuelo
 - 9.4.3. Fase de certificación con la autoridad
 - 9.4.3.1. Presentación de documentación y revisiones
 - 9.4.3.2. Ensayos en tierra
 - 9.4.3.3. Ensayos en vuelo y vuelos de certificación
 - 9.4.3.4. Emisión del certificado de tipo de aeronave (TC)
 - 9.4.4. Fase de entrega al cliente y (ToT)
 - 9.4.5. Diseño de medios y subcontratación
- 9.5. Aeronavegabilidad continuada y operación
 - 9.5.1. Aeronavegabilidad continuada
 - 9.5.2. Manuales y servicios de asistencia técnica
 - 9.5.3. Operación
 - 9.5.3.1. Operaciones en vuelo
 - 9.5.3.2. Operaciones en tierra. *Handling*
- 9.6. Organización del mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada
 - 9.6.1. Operadores aéreos (AOC)
 - 9.6.2. Organizaciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada (CAMO)
 - 9.6.2.1. Estructura y legislación
 - 9.6.2.2. Responsabilidades y programas
 - 9.6.3. Contratos de mantenimiento
- 9.7. Programa de mantenimiento de la aeronave
 - 9.7.1. Bases documentales
 - 9.7.2. Aprobación y actualización de los programas
 - 9.7.3. Adecuación a aprobaciones específicas de operación aérea
- 9.8. Organizaciones de mantenimiento de aeronaves
 - 9.8.1. Estructura y legislación
 - 9.8.2. Capacidades técnicas y aprobaciones
 - 9.8.3. Capacidades y designaciones
 - 9.8.3.1. Inspecciones boroscópicas
 - 9.8.3.2. Ensayos no destructivos de materiales y estructuras
- 9.9. Tareas críticas
 - 9.9.1. Por mantenimiento programado
 - 9.9.2. Por aprobaciones especiales
 - 9.9.3. Objetos indeseados (FO) y (FOD)
- 9.10. Mantenimiento de sistemas y componentes
 - 9.10.1. Verificación de equipos en banco
 - 9.10.2. *Overhaul*
 - 9.10.2.1. Secciones calientes de motor
 - 9.10.2.2. Espectrometría de aceites
 - 9.10.2.3. Análisis de contaminación de combustibles
 - 9.10.3. Flotas civiles y flotas militares. Mantenimiento diferenciado

Módulo 10. Innovaciones tecnológicas y operaciones aeronáuticas

- 10.1. Sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS)
 - 10.1.1. Evolución histórica de las aeronaves no tripuladas
 - 10.1.2. Tipología de aeronaves no tripuladas
 - 10.1.3. Industria y principales fabricantes de aeronaves no tripuladas
- 10.2. Movilidad aérea urbana (UAM)
 - 10.2.1. La movilidad del futuro en las ciudades
 - 10.2.2. Integración de las aeronaves no tripuladas en el espacio aéreo convencional
 - 10.2.3. Proyectos innovadores de movilidad aérea urbana
- 10.3. Infraestructuras innovadoras para aeronaves no tripuladas
 - 10.3.1. Infraestructuras de operación. Vertipuertos
 - 10.3.2. Centros de control para aeronaves no tripuladas
 - 10.3.3. Sistemas antiintrusión de aeronaves no tripuladas
- 10.4. Nuevos sistemas de control del tráfico aéreo
 - 10.4.1. Tecnología de torres de control remotas
 - 10.4.2. Principales desarrolladores de tecnologías de torres remotas
 - 10.4.3. Proveedores de servicios NA pioneros en el uso de torres remotas
- 10.5. Nuevas fuentes de propulsión en aeronaves
 - 10.5.1. Sistemas de propulsión eléctricos
 - 10.5.2. Sistemas de propulsión por hidrógeno
 - 10.5.3. Sistemas de propulsión por SAF
- 10.6. Innovación en procedimientos operacionales
 - 10.6.1. Procedimientos convencionales de aproximación
 - 10.6.2. Procedimientos de aproximación en trombón
 - 10.6.3. Procedimiento de aproximación *point merge system*
- 10.7. Tecnologías aplicables a la seguridad aeroportuaria
 - 10.7.1. Puestos automatizados de control de fronteras (ABC)
 - 10.7.2. Implantación de sistemas biométricos
 - 10.7.3. Plataformas de gestión de información de seguridad (PSIM)
- 10.8. Innovaciones en equipos de asistencia en tierra
 - 10.8.1. Servicios a aeronaves por túneles con tomas retractiles en plataforma
 - 10.8.2. Vehículos *handling* de propulsión ZERO emisiones
 - 10.8.3. Inteligencia artificial en la mejora de procesos de asistencia a pasajeros y aeronaves
- 10.9. Aeropuertos y energías renovables
 - 10.9.1. Energías renovables aplicables a infraestructuras aeroportuarias
 - 10.9.2. Gestión de aeropuertos sostenibles (Net-Zero 2050)
 - 10.9.3. Aeropuertos como solución energética de su entorno
- 10.10. Innovaciones de uso de infraestructuras aeroportuarias
 - 10.10.1. Aeropuertos como plataforma de estacionamiento de aeronaves
 - 10.10.2. Aeropuertos para mantenimiento y reciclaje de aeronaves
 - 10.10.3. Aeropuertos como plataforma para lanzamientos espaciales



Serás capaz de construir infraestructuras aeroportuarias bajo estrictos criterios de eficiencia, protección y sostenibilidad a largo plazo”

04

Objetivos docentes

El diseño del programa de este Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica permitirá al alumno adquirir competencias avanzadas centradas en el diseño, mantenimiento y operación de sistemas aeronáuticos. En este sentido, los egresados dominarán el uso de herramientas tecnológicas de vanguardia para optimizar procesos de inspección, análisis estructural y gestión operativa complejos. Gracias a esto, estarán altamente preparados para asumir roles estratégicos de mayor relevancia en un sector en pleno auge.





“

Destacarás por tus destrezas para integrar criterios medioambientales en la planificación y operación del transporte aéreo”



Objetivo general

- El principal objetivo general de esta titulación universitaria es lograr que los profesionales perfeccionen sus habilidades técnicas en el diseño, mantenimiento y operación de sistemas aeronáuticos. Para ello, el itinerario académico contempla que los egresados realicen una estancia práctica en una reconocida institución perteneciente al sector de la Ingeniería Aeronáutica. De esta forma, el alumnado tendrá la oportunidad de mantenerse a la vanguardia de los avances más recientes en esta área y potenciar su capacidad de respuesta ante los desafíos actuales del sector

“

Con la disruptiva metodología Relearning aplicada por TECH, integrarás todos los conceptos de manera natural y progresiva. ¡Olvídate de memorizar!





Objetivos específicos

Módulo 1. Sostenibilidad integral de la Aviación

- ♦ Evaluar el impacto ambiental del sector aeronáutico y las estrategias más sofisticadas para reducir su huella de carbono
- ♦ Analizar el desarrollo e implementación de combustibles sostenibles en los sistemas de Aviación

Módulo 2. Derecho aeronáutico: regulación, actores y sistemas de control

- ♦ Identificar los principales organismos reguladores y su influencia en la Aviación global
- ♦ Examinar el marco legal aplicable a la seguridad y operación con aeronaves

Módulo 3. Transporte aéreo: economía y gestión en el mercado global

- ♦ Analizar los factores económicos que afectan tanto a la rentabilidad de las aerolíneas como aeropuertos
- ♦ Desarrollar estrategias para la optimización de costos y recursos en la industria aérea

Módulo 4. Protección del aeropuerto y su entorno: integración de los modelos evolutivos

- ♦ Diseñar planes de seguridad y control de acceso en infraestructuras aeroportuarias
- ♦ Evaluar las estrategias de integración del aeropuerto con su entorno urbano y ambiental

Módulo 5. Security, seguridad contra actos ilícitos contra la Aviación civil, AVSEC

- ♦ Aplicar medidas de prevención y respuesta ante amenazas a la seguridad de la Aviación
- ♦ Analizar los protocolos de gestión de crisis ante eventos de interferencia ilícita

Módulo 6. Estrategia aeroportuaria y puesta en servicio de un nuevo aeropuerto

- ♦ Diseñar estrategias para la planificación, construcción y puesta en marcha de aeropuertos
- ♦ Evaluar con precisión la viabilidad operativa y financiera de nuevas infraestructuras aeroportuarias

Módulo 7. Sistemas de navegación aérea

- ♦ Examinar el funcionamiento de los sistemas de navegación y su evolución tecnológica
- ♦ Aplicar herramientas de gestión del tráfico aéreo para optimizar la seguridad y eficiencia de las operaciones

Módulo 8. Plantas propulsoras de aeronaves

- ♦ Analizar el funcionamiento y mantenimiento de los motores aeronáuticos convencionales
- ♦ Explorar las nuevas tecnologías de propulsión y su impacto en la sostenibilidad

Módulo 9. Fabricantes y mantenimiento de aeronaves

- ♦ Evaluar los procesos de fabricación y ensamblaje de aeronaves comerciales y militares
- ♦ Aplicar protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la seguridad operativa

Módulo 10. Innovaciones tecnológicas y operaciones aeronáuticas

- ♦ Identificar las principales tendencias tecnológicas en la industria aeronáutica y su aplicación en la operatividad
- ♦ Analizar el impacto de la digitalización y la automatización en la eficiencia y seguridad del sector

05

Prácticas

Una vez superada la etapa teórica online, este programa universitario contempla que los alumnos lleven a cabo una estancia práctica en una compañía de referencia en el ámbito de la Ingeniería Aeronáutica. Durante esta experiencia inmersiva, los egresados contarán con el apoyo de un experimentado tutor adjunto que les brindará un asesoramiento individualizado para garantizar el máximo aprovechamiento de las actividades.



“

Efectuarás una estancia práctica en una reputada entidad del sector aeronáutico, donde participarás en labores de diseño y mantenimiento de sistemas”

La fase de Capacitación Práctica de este programa de Ingeniería Aeronáutica está conformada por una estancia práctica en una prestigiosa entidad, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas de cualificación práctica al lado de un especialista adjunto. Esta estancia permitirá al alumnado aplicar todos los conocimientos adquiridos en un entorno de trabajo real. De esta forma, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para la operación, el mantenimiento, el análisis y la mejora de sistemas aeronáuticos.

Cabe destacar que las actividades están dirigidas al desarrollo y la optimización de las habilidades necesarias para el desempeño técnico en entornos aeronáuticos complejos. También, están focalizadas a la capacitación específica para el ejercicio profesional en condiciones operativas reales priorizando la seguridad en los procedimientos, la precisión técnica y un alto nivel de desempeño en sistemas de Aviación modernos.

Sin lugar a dudas, el alumnado se encuentra ante una oportunidad idónea para incrementar su saber en una institución donde la monitorización en tiempo real, la optimización del rendimiento y la innovación tecnológica son pilares de su cultura profesional.

La parte práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de Ingeniería Aeronáutica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la parte práctica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro y su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





Módulo	Actividad Práctica
Gestión medioambiental en la Aviación	Diseñar componentes aeronáuticos más ligeros y eficientes
	Manejar tecnologías de última generación que reduzcan el consumo de combustible entre los que se incluyen materiales compuestos o sistemas híbridos
	Evaluar la huella de carbono de operaciones en tierra y proponer planes de mitigación vanguardistas
	Crear auditorías exhaustivas de sostenibilidad conforme a las normativas internacionales vigentes y reportar indicadores claves como emisiones de CO ₂
Planificación estratégica del crecimiento aeroportuario	Analizar la interacción entre el crecimiento de los aeropuertos y el desarrollo urbano circundante
	Proponer modelos de zonificación y uso del suelo compatibles con la operación aeroportuaria
	Desarrollar e implementar modelos predictivos de crecimiento urbano y tráfico aéreo para anticipar impactos a largo plazo
Técnicas avanzadas de navegación aérea	Aplicar rigurosamente las normativas de protección frente a actividades incompatibles como construcciones no autorizadas, contaminación lumínica o uso de drones
	Supervisar el funcionamiento técnico de radioayudas terrestres y sistemas de navegación satelital
	Realizar tareas de inspección, calibración y mantenimiento preventivo de equipos para asegurar la continuidad operacional
	Identificar tempranamente posibles riesgos asociados a la navegación aérea en diferentes fases del vuelo (salida, en ruta, aproximación y aterrizaje)
Diseño, ensamblaje y mantenimiento aeronáutico	Ejecutar simulaciones para validar nuevos procedimientos de navegación en condiciones controladas
	Participar en el diseño estructural, aerodinámico y funcional tanto de las aeronaves como de sus componentes
	Implementar sistemas eléctricos, hidráulicos, de propulsión y aviónica conforme a normas internacionales vigentes
	Garantizar el cumplimiento de estándares de calidad y tolerancia en cada fase de ensamblaje
	Validar la conformidad de las aeronaves antes de su puesta en servicio o tras una reparación mayor

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas. Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

06

Centros de prácticas

A continuación, se detallan algunos de los centros de prácticas seleccionados por TECH para este programa. No obstante, si ninguno de ellos se ajusta a sus expectativas o necesidades, TECH se compromete a gestionar la formalización de un convenio con una entidad que cumpla con sus preferencias, garantizando así una experiencia plenamente personalizada.



“

Llevarás a cabo una estancia práctica en una reconocida institución perteneciente al sector de la Ingeniería Aeronáutica”



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Ingeniería

Maxterdrone Calle Oslo

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Oslo 20, Las rozas

Empresa de diseño de drones que tiene como finalidad la comercialización de medios de transporte

Capacitaciones prácticas relacionadas:

- Ingeniería Aeronáutica





Ingeniería

Maxterdrone Calle Copenhague

País: España
Ciudad: Madrid

Dirección: Calle Copenhague 6, oficina 5, Las Rozas

Empresa de diseño de drones que tiene como finalidad la comercialización de medios de transporte

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería Aeronáutica



Ingeniería

Avintair

País: España
Ciudad: Barcelona

Dirección: Ctra. Bellaterra, sn Hangar 7B (Aeropuerto de Sabadell) 08205 Sabadell

Empresa aeronáutica experta en diagnosticar incidencias técnicas y administrativas en aeronaves

Capacitaciones prácticas relacionadas:

-Ingeniería Aeronáutica

07

Salidas profesionales

Esta exclusiva propuesta académica de TECH es una oportunidad sin parangón para todos los profesionales que desean mantenerse a la vanguardia de las aplicaciones de la Ingeniería Aeronáutica. Tras su finalización, los alumnos destacarán por dominio integral de los procesos vinculados al diseño, mantenimiento y análisis de sistemas aeronáuticos avanzados. Además, estarán plenamente capacitados para aplicar tecnologías emergentes como la simulación computacional y la automatización en entornos aeronáuticos complejos. En adición, se mantendrán a la vanguardia de las técnicas más modernas para optimizar flujos de operación aérea y contribuir activamente al desarrollo de soluciones tanto sostenibles como seguras.



“

¿Quieres desempeñarte como Técnico de Sistemas Aeronáuticos? Lógralo mediante esta completísima titulación universitaria en tan solo 12 meses”

Perfil del egresado

Los egresados de este Máster Semipresencial serán especialistas altamente preparados para afrontar los desafíos tecnológicos y operativos del sector aeronáutico actual. Al mismo tiempo, contará con habilidades avanzadas para analizar, diseñar, mantener y optimizar sistemas aeronáuticos. Todo ello aplicando con rigurosidad las normativas internacionales vigentes y utilizando herramientas digitales de última generación. Además, el alumnado estará preparado para implementar soluciones innovadoras que mejoren la eficiencia y seguridad de las operaciones aéreas.

Supervisarás el diseño y mantenimiento de los diferentes componentes aeronáuticos para garantizar su funcionalidad bajo altos estándares de seguridad operativa.

- ♦ **Integración Tecnológica en Entornos Aeronáuticos:** Capacidad para incorporar tecnologías avanzadas (como la simulación computacional, el análisis de datos y la automatización) en procesos clave de la Ingeniería Aeronáutica; mejorando así la eficiencia y seguridad operacional
- ♦ **Resolución de Problemas Técnicos Complejos:** Habilidad para aplicar el pensamiento crítico en la identificación y solución de desafíos vinculados al diseño, mantenimiento y operación de aeronaves
- ♦ **Compromiso con la Seguridad y Normativa Aeronáutica:** Responsabilidad en el cumplimiento riguroso de normativas internacionales vigentes; garantizando la integridad estructural, operativa y ambiental de los sistemas aeronáuticos
- ♦ **Colaboración Multidisciplinaria en el Sector Aeroespacial:** Competencia para trabajar de forma efectiva en equipos integrados por ingenieros, técnicos y gestores; promoviendo la innovación y la toma de decisiones colaborativa en proyectos de Aviación complejos





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. Técnico Especializado en Sistemas Aeronáuticos: Responsable del diseño, supervisión y mantenimiento de componentes aeronáuticos complejos para asegurar su funcionalidad bajo los estándares internacionales más exigentes.

Responsabilidad: Realizar diagnósticos técnicos, inspecciones estructurales y pruebas de rendimiento en aeronaves; documentando cada intervención conforme a la normativa vigente.

2. Asesor en Tecnologías de Aviación Inteligente: Encargado de orientar a empresas del sector aeronáutico en la adopción de tecnologías emergentes para optimizar la eficiencia operativa y la sostenibilidad de los procesos.

Responsabilidad: Evaluar la viabilidad técnica y económica de soluciones como propulsión híbrida, mantenimiento predictivo o automatización; proponiendo mejoras estratégicas basadas en datos.

3. Consultor en Gestión Aeroportuaria y Seguridad Operacional: Dedicado al análisis y optimización de operaciones en entornos aeroportuarios con énfasis en la seguridad, la gestión del tráfico aéreo y el cumplimiento normativo.

Responsabilidad: Diseñar planes de mejora de procesos, asesorar sobre normativas internacionales vigentes (como ICAO) y coordinar auditorías tanto técnicas como operativas.

4. Administrador de Proyectos de Ingeniería Aeronáutica: Lidera equipos técnicos de trabajo multidisciplinar para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos de innovación, diseño o mantenimiento en el ámbito aeronáutico.

Responsabilidad: Supervisar cronogramas, asignar recursos técnicos y humanos, y garantizar el cumplimiento de objetivos, calidad y presupuesto en entornos aeronáuticos complejos.

08

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 intenso 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.

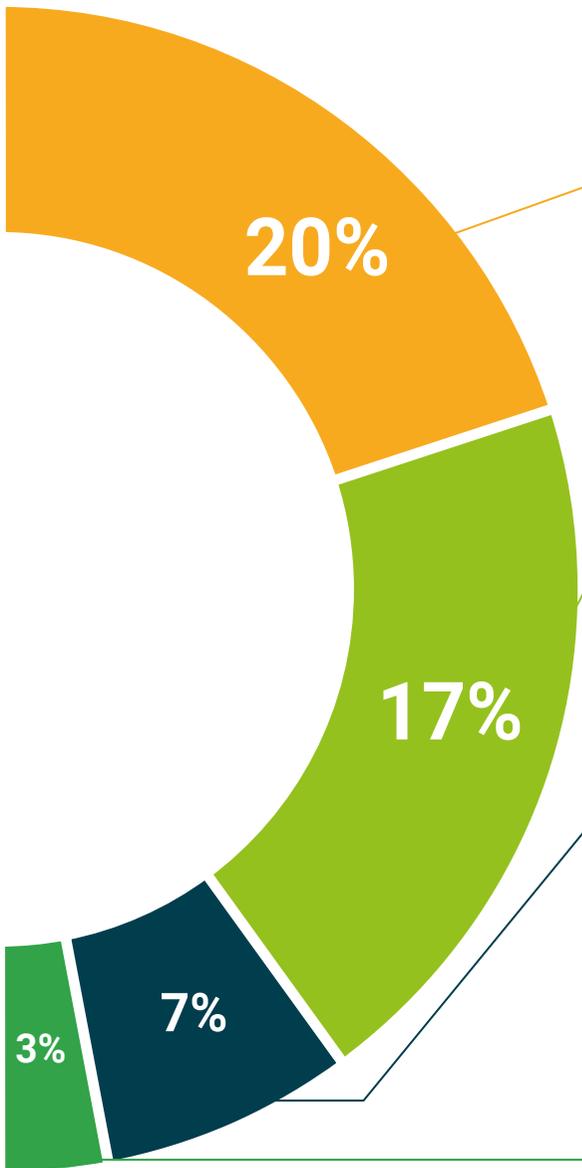
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



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.



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.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



09

Cuadro docente

La máxima premisa de TECH consiste en proporcionar las titulaciones universitarias más actualizadas, pragmáticas y completas del mercado académico. Para conseguirlo, lleva a cabo un exhaustivo proceso para seleccionar sus diferentes claustros docentes. Como resultado, este Máster Semipresencial cuenta con la participación de auténticas referencias en el sector de la Ingeniería Aeronáutica. De este modo, dichos especialistas han elaborado una variedad de recursos didácticos que destacan tanto por su excelsa calidad como por adaptarse a las demandas del panorama laboral actual. Así pues, el alumnado disfrutará de una experiencia inmersiva que ampliará sus horizontes profesionales considerablemente.





“

Disfrutarás de la guía personalizada del equipo docente, conformado por verdaderos referentes de la Ingeniería Aeronáutica”

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 "Alfárez 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)

Dr. De Alfonso Bozzo, Alfonso

- ♦ Consultor Senior en materias aeronáuticas y aeroportuarias en Cognolink, GLG
- ♦ Gestión Aeronáutica y Aeroportuaria, con responsabilidad en áreas de Desarrollo de Recursos Humanos Comercial y Auditoría interna en Aena
- ♦ Director del Aeropuerto de Barcelona
- ♦ Profesor en programas de Máster y Cursos de Especialización en gestión aeroportuaria
- ♦ Doctor en Derecho por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
- ♦ Licenciado en Derecho por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Miembro de: Asociación Española de Derecho Aeronáutico y del Espacio

D. Leal Pérez Chao, Rafael

- ♦ Especialista en Proveedores de Servicio de Navegación Aérea
- ♦ Experto en Implantación de proyectos de Sistemas de Costes y de Control de Gestión de compañía, gestión de Proyectos e Integración de sistemas ERP y coordinación de Áreas de Relaciones Institucionales
- ♦ Profesor Asociado de la Universidad Autónoma de Madrid.
- ♦ Participe en diversos proyectos de innovación docente en los últimos diez años, destacando los de *coaching* profesional, rubricas y acompañamiento académico
- ♦ Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Certificado de aptitud Pedagógica por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Dirección Financiera por ESIC
- ♦ Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales: especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada

D. Morante Argibay, Antonio

- ♦ Técnico de Servicios Aeroportuarios en el Aeropuerto de Madrid Barajas
- ♦ Responsable de operaciones y mantenimiento de *fingers* pasarelas telescópicas en el Aeropuerto Madrid Barajas
- ♦ Responsable de producción de mantenimiento de aeronaves complejas civiles para paquetería aérea: Aeronaves: Boeing, Convair, Embarer, Cessna, Fairchild
- ♦ Responsable de mantenimiento de aeronaves civiles. Aviones de turbina, turbohélices y motores de combustión interna con hélice. Helicópteros multiturbina turbina y de motor de combustión interna. Aeronaves: Cessna, Piper, Bell, Aeroespatale (ahora Airbus), Robinson
- ♦ Responsable de mantenimiento y reparación de interiores para aeronaves
- ♦ Responsable de aeronavegabilidad continuada (CAMO) de aeronaves civiles (aviones y helicópteros)
- ♦ Comisionado para proyecto de adquisición y mantenimiento de helicópteros de combate de las (FAMET) Ejército de Tierra Español
- ♦ Responsable de mantenimiento *overhaul* de trenes de aterrizaje para aeronaves civiles Airbus. Trenes: flotas Airbus A320 (familia) y Airbus A330 / A340
- ♦ Ingeniero de Fabricación de aeronaves militares de repostaje aéreo y multi role
- ♦ Profesor del Máster en Seguridad Aérea y Mantenimiento de Aeronaves del Colegio de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos de España
- ♦ Graduado en Ingeniería Técnica Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Graduado en Ingeniería Aeroespacial por la Universidad Politécnica de León

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

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 d el 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

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

Dr. Arias Pérez, Juan Ramón

- ♦ Investigador sobre ingeniería aeronáutica
- ♦ Investigador principal de proyectos públicos y privados como *Homogeneous Charge Compression Ignition for Aeronautical Engines* (UPM), *Development of advanced cooling systems for onboard electronics* (Airbus EYY), *GALOPE: Transversal Galoping effects to produce Electricity* (Repsol) o *Advanced Cooling Systems for onboard electronics* (Indra)
- ♦ Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Mecánica de Fluidos y Propulsión Aeroespacial de la ETSI Aeronáutica y del Espacio
- ♦ Profesor Asociado en el Departamento de Motopropulsión Y Termofluidodinámica de la ETSI Aeronáuticos
- ♦ Doctor en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid

D. Fernández Domínguez, Manuel

- ♦ Técnico en ENAIRE E.P.E. en el Área Seguridad Operacional CNS/ATM. ACC MADRID. Dirección Regional de Navegación Aérea Centro-Norte
- ♦ Técnico en el área de Mantenimiento Flotas corto/medio y largo radio y en el área de Asistencia al Avión para Iberia en el Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ♦ Técnico en el Área de Operaciones en el Aeropuerto de Palma de Mallorca y Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona-El Prat
- ♦ Docente en el Grado en Gestión Aeronáutica en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Instructor AVSAF certificado por AESA
- ♦ Graduado en Turismo por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster Universitario en Gestión Aeronáutica por la Universidad Autónoma de Barcelona

10

Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.





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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

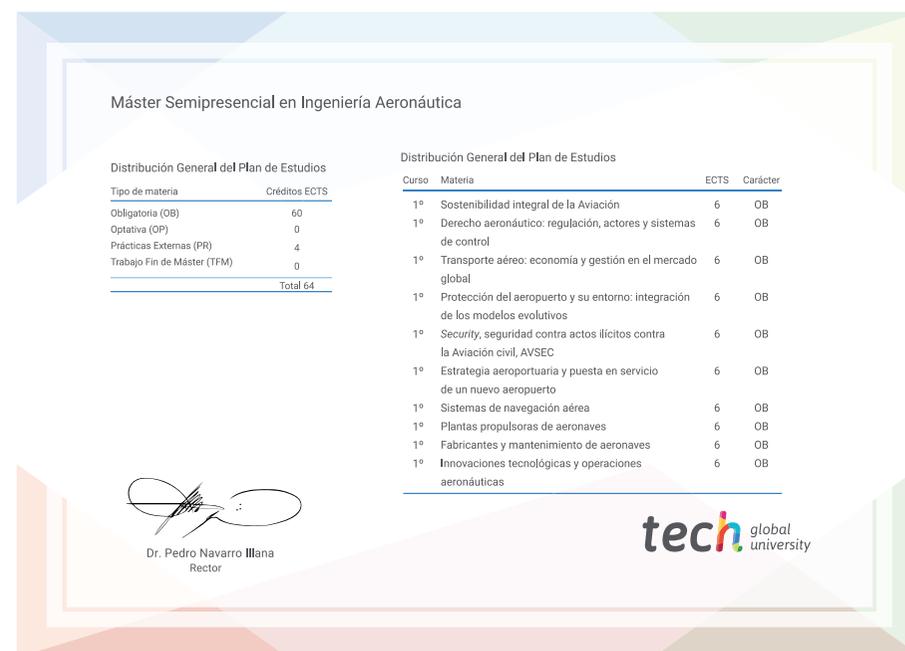
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Ingeniería Aeronáutica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**



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

salud futuro
confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presentaciones
desarrollo web formación
aula virtual idiomas instituciones



Máster Semipresencial Ingeniería Aeronáutica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Máster Semipresencial Ingeniería Aeronáutica

