Diplomado

Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada







DiplomadoMercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada

» Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Universidad

» Horario: a tu ritmo» Exámenes: online

 ${\tt Acceso~web:} \textbf{ www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/mercancias-peligrosas-aviacion-tripulada-no-tripula$

Índice

O1 O2

Presentación Objetivos

pág. 4 pág. 8

Dirección del curso

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de Estudio

pág. 20

06

Titulación





tech 06 | Presentación

Las aplicaciones de los Drones se extienden cada vez más y llegan a situaciones que comprenden el transporte de mercancías peligrosas. Por esta razón, desde el campo de la Ingeniería es esencial que los profesionales involucrados en este campo cuenten con un dominio sobre la normativa existente y sobre las limitaciones para llevar a cabo operaciones con este tipo de aeronaves no tripuladas.

Dada su importancia y el crecimiento de esta industria, TECH ha desarrollado este Diplomado en Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada de 6 semanas de duración y con el mejor contenido didáctico del panorama académico actual.

Un recorrido académico de 150 horas lectivas intensivas que le permitirá al ingeniero obtener un aprendizaje avanzado sobre la normativa existente, las situaciones de máxima complejidad en el transporte de mercancías, la documentación requerida y su uso con Drones. Todo esto, desde un enfoque teórico-práctico y complementado por vídeo resúmenes, vídeos en detalle, lecturas especializadas y casos de estudio.

Además, gracias al método *Relearning*, basado en la reiteración de contenido esencial, el egresado conseguirá integrar los conceptos clave de forma mucho más efectiva y sin necesidad de invertir largas horas en la memorización.

El profesional está, así, ante una oportunidad única de conseguir una titulación que le permitirá progresar en su sector a través de una opción académica flexible. Y es que, sin presencialidad ni clases con horarios encorsetados, el estudiante tendrá la oportunidad de acceder al temario cuando y donde desee, desde un ordenador, *Tablet* o móvil con conexión a internet.

Este **Diplomado en Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Piloto de Drones
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



El método Relearning te permitirá reducir las horas de estudio y obtener un aprendizaje eficaz en menos tiempo"



Este programa te facilita un estudio detallado de las formas de transportar mercancías peligrosas"

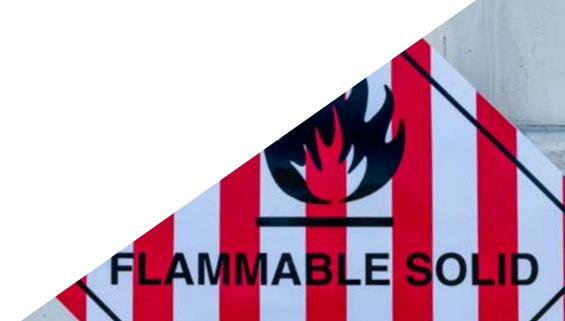
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Obtén un aprendizaje que te llevará a crecer profesionalmente dentro de la industria de Drones.

Dispones de un itinerario académico que te guiará por la normativa actual en torno a las limitaciones y documentación requerida para llevar mercancías peligrosas.







tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

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





Objetivos específicos

- Desarrollar una capacidad crítica conforme a los trámites legales para la aplicación de la legislación
- Establecer los procedimientos adecuados a este tipo de mercancías, como base fundamental de la especialización en su transporte
- Identificar posibles anomalías, intencionadas o no, y proceder en defensa de la seguridad de la integridad de las personas y de los bienes
- Aportar procedimientos tecnológicos para la optimización de los procesos necesarios para el transporte de mercancías peligrosas



Integra en tus próximos proyectos de Drones los procedimientos tecnológicos más punteros para garantizar la seguridad en el transporte de mercancías"







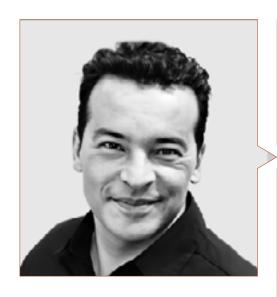
tech 14 | Dirección del curso

Dirección



D. Pliego Gallardo, Ángel Alberto

- Piloto de Transporte de Líneas Aéreas ATPL e Instructor de RPAS
- Instructor de vuelo de Drones y examinador en Aerocámaras
- Director de Proyecto en Escuela de Pilotos ASE
- Instructor de vuelo en FLYBAI ATO 166
- Docente especialista en RPAS en programas universitarios
- Autor de publicaciones relacionadas con el ámbito de los Drones
- Investigador de proyectos I+D+i vinculados con los RPAS
- Piloto de Transporte de Líneas Aéreas ATPL por el Ministerio de Educación y Ciencia
- Maestro de Educación Primaria por la Universidad de Alicante
- Certificado de Aptitud Pedagógica por la Universidad de Alicante



D. Bazán González, Gerardo

- Ingeniero Electrónico
- Fundador y CEO de DronesSkycam
- Senior Managing Consultant en FlatStone Energy Partners Ltd
- Director general y consultor en ON Partners México
- Subdirector de Desarrollo Industrial de Hidrocarburos
- · Autor de publicaciones relacionadas con la industria energética mundial
- Graduado en Ingeniería Electrónica
- Máster en Gestión de Proyectos de Ingeniería por la la Universidad de Birmingham

Profesores

D. Fernández Moure, Rafael

- Piloto de Drones y Experto en Seguridad Aeroportuaria
- Jefe Administrativo de Swissport
- Jefe Adjunto de Rampa y responsable de formación en Eurohandling SL y Air España Líneas Aéreas
- Piloto de Drones en Eventdron
- Supervisor de Facturación en Air España
- Curso Piloto Avanzado Aeronaves por European Flyers
- Curso Práctico Piloto RPAS (Multirrotor 5 KG) por European Flyers
- Curso Radiofonista para Pilotos Remotos por European Flyers





tech 18 | Estructura y contenido

Módulo 1. Mercancías peligrosas y aviación

1.1. Aplicabilidad

- 1.1.1. Filosofía General
 - 1.1.1.1 Definición
 - 1.1.1.2. Reseña histórica
 - 1.1.1.3. Filosofía General
 - 1.1.1.4. La seguridad aérea en el transporte de mercancías peligrosas
 - 1.1.1.5. Formación
- 1.1.2. Reglamentación
 - 1.1.2.1. Bases de la Reglamentación
 - 1.1.2.2. Propósito de la reglamentación sobre mercancías peligrosas
 - 1.1.2.3. Estructura del DGR
 - 1.1.2.4. Aplicación de la reglamentación
 - 1.1.2.5. Relación con OACI/ICAO
 - 1.1.2.6. Normas aplicables en el transporte aéreo de mercancías peligrosas
 - 1.1.2.7. Normativa española
 - 1.1.2.8. Reglamentaciones sobre mercancías peligrosas de IATA
- 1.1.3. Aplicación a la aviación no tripulada: los Drones

12 Limitaciones

- 1.2.1. Limitaciones
 - 1.2.1.1. Mercancías prohibidas
 - 1.2.1.2. Mercancías permitidas bajo dispensa
 - 1.2.1.3. Mercancías permitidas como carga aérea
 - 1.2.1.4. Mercancías aceptables
 - 1.2.1.5. Mercancías exceptuadas
 - 1.2.1.6. Equipamiento de aviones
 - 1.2.1.7. Mercancías de consumo a bordo
 - 1.2.1.8. Mercancías en cantidades exceptuadas
 - 1.2.1.9. Mercancías en cantidades limitadas
 - 1.2.1.10. Disposiciones para mercancías peligrosas transportadas por pasajeros o tripulación
- 1.2.2. Variaciones de los Estados
- 1.2.3. Variaciones de los Operadores

1.3. Clasificación

- 1.3.1. Clasificación
 - 1.3.1.1. Clase 1. Explosivos
 - 1.3.1.2. Clase 2. Gases
 - 1.3.1.3. Clase 3. Líquidos inflamables
 - 1.3.1.4. Clase 4. Sólidos inflamables
 - 1.3.1.5. Clase 5. Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos
 - 1.3.1.6. Clase 6. Sustancias tóxicas e infecciosas
 - 1.3.1.7. Clase 7. Material radiactivo
 - 1.3.1.8. Clase 8. Corrosivos
 - 1.3.1.9. Clase 9. Mercancías misceláneas o varias
- 1.3.2. Excepciones: mercancías permitidas
- 1.3.3. Excepciones: mercancías prohibidas

1.4. Identificación

- 1.4.1. Identificación
- 1.4.2. Lista mercancías peligrosas
- 1.4.3. Denominación de artículo expedido
- 1.4.4. Nombre genérico (n.p.e)
- 1.4.5. Mezclas y soluciones
- 1.4.6. Disposiciones especiales
- 1.4.7. Limitaciones de cantidad

1.5. Embalaje

- 1.5.1. Instrucciones de embalaje
 - 1.5.1.1. Introducción
 - 1.5.1.2. Condiciones generales a todas las clases con excepción de la clase 7
 - 1.5.1.3. Requisitos de compatibilidad
- 1.5.2. Grupos de embalaje
- 1.5.3. Marcas de embalaje

Estructura y contenido | 19 tech

- 1.6. Especificaciones de embalaje
 - 1.6.1. Especificaciones de embalaje
 - 1.6.1.1. Características
 - 1.6.1.2. Características embalajes interiores
 - 1.6.2. Prueba de embalajes
 - 1.6.2.1. Ensayos de idoneidad
 - 1.6.2.2. Preparación de los embalajes para los ensayos
 - 1.6.2.3. Área de impacto
 - 1.6.2.4. Ensayo de apilamiento
 - 1.6.3. Informes de ensayos
- 1.7. Marcado y etiquetado
 - 1.7.1. Marcado
 - 1.7.1.1. Especificaciones y requisitos de marcado
 - 1.7.1.2. Marcas especificación de embalaje
 - 1.7.2. Etiquetado
 - 1.7.2.1. Necesidad de poner etiquetas
 - 1.7.2.2. Colocación de las etiquetas
 - 1.7.2.3. Etiquetado sobre embalaje
 - 1.7.2.4. Etiquetas de clase o división
 - 1.7.3. Especificaciones de etiquetas
- 1.8. Documentación
 - 1.8.1. Declaración del expedidor
 - 1.8.1.1. Procedimiento aceptación de carga
 - 1.8.1.2. Aceptación de mercancías peligrosas por parte del explotador
 - 1.8.1.3. Verificación y aceptación
 - 1.8.1.4. Aceptación de contenedores y unidades de carga
 - 1.8.1.5. Declaración del expedidor
 - 1.8.1.6. Conocimiento aéreo (Air Waybill)
 - 1.8.1.7. Conservación de documentos
 - 1.8.2. NOTOC
 - 1.8.2.1. NOTOC
 - 1.8.3. Informe de sucesos, accidentes e incidentes

- 1.9. Manejo
 - 1.9.1. Manejo
 - 1.9.1.1. Almacenaje
 - 1.9.1.2. Incompatibilidades
 - 1.9.2. Estiba
 - 1.9.2.1. Manipulación de bultos con mercancías peligrosas líquidas
 - 1.9.2.2. Carga y sujeción de mercancías peligrosas
 - 1.9.2.3. Condiciones generales de carga
 - 1.9.2.4. Carga material magnetizado
 - 1.9.2.5. Carga de hielo seco
 - 1.9.2.6. Estiba de animales vivos
 - 1.9.3. La Manipulación de mercancías radiactivas
- 1.10. Material Radioactivo
 - 1.10.1. Definición
 - 1.10.2. Legislación
 - 1.10.3. Clasificación
 - 1.10.4. Determinación del nivel de actividad
 - 1.10.5. Determinación de otras características del material



Un programa que te mantendrá al tanto de los métodos de Manipulación de mercancías radiactivas"





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.







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"

tech 24 | Metodología de estudio

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.



tech 26 | Metodología de estudio

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 mentoralumno, 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.

Metodología de estudio | 27 tech

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.

tech 28 | Metodología de estudio

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

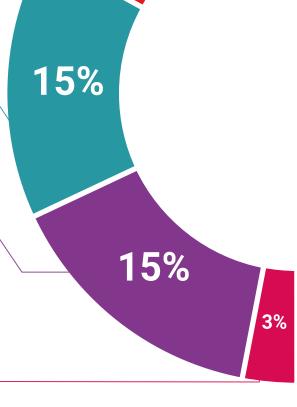
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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.

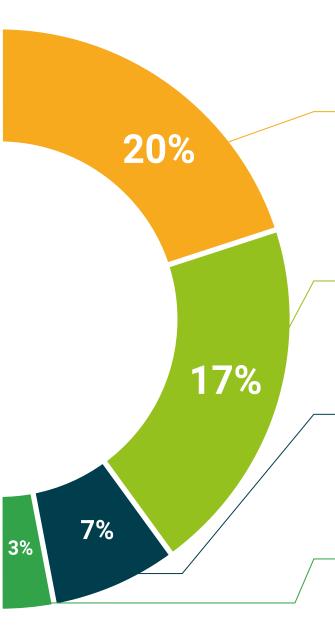
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





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.







tech 32 | Titulación

Este **Diplomado en Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada** contiene el programa científico 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

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

Título: Diplomado en Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada

Modalidad: No escolarizada (100% en línea)

Duración: 6 semanas



Diplomado en Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 3.000 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez Rector

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

tech



Diplomado Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada

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

Diplomado

Mercancías Peligrosas y Aviación Tripulada y no Tripulada



universidad