

Capacitación Práctica

Piloto de Drones



Capacitación Práctica
Piloto de Drones

Índice

01

Introducción

pág. 4

02

¿Por qué cursar esta
Capacitación Práctica?

pág. 6

03

Objetivos

pág. 8

04

Planificación
de la enseñanza

pág. 12

05

¿Dónde puedo hacer la
Capacitación Práctica?

pág. 14

06

Condiciones generales

pág. 16

07

Titulación

pág. 18

01 Introducción

La implementación del uso de los drones en áreas cada vez más diversas ha disparado la demanda de profesionales que manejen a la perfección estos dispositivos. Y es que sectores como los relacionados con las fuerzas de seguridad del Estado o el transporte de mercancías ya utilizan esta herramienta como principal en su día a día. Sin embargo, al tratarse de un área aún en desarrollo, se producen cambios en relación a la normativa y el correcto uso de las aeronaves, razón por la que sus profesionales necesitan estar constantemente actualizando sus conocimientos. En base a ello, TECH ha decidido lanzar al mercado un programa eminentemente práctico centrado en el pilotaje de drones. Se trata de una oportunidad única de cursar 120 horas de estancia práctica en un centro de referencia internacional y de incorporar a su currículum el dominio exhaustivo de la última aparatología aeronáutica no tripulada.



No dejes pasar la oportunidad de implementar a tu praxis el dominio del DJI Mavic Air 2 o el Neheme NH530 con esta Capacitación Práctica”





La aparición de los drones supuso un antes y un después en los métodos de vigilancia. No obstante, estos dispositivos se han integrado en otros ámbitos. Uno de ellos es el control de eventos desde el aire y la atención en emergencias localizadas en lugares de difícil acceso. Se trata de una herramienta muy útil en entornos bélicos y por ello las fuerzas de seguridad también cuentan con pilotos de drones. La demanda de recursos técnicos asociados a tareas de inspección, emergencias, seguridad y vigilancia requiere de la incorporación de profesionales con conocimientos transversales asociados a la aviación.

Por esta razón, TECH ha diseñado un programa práctico que enfoque al alumnado hacia la aviación de mayor nivel, en el propio escenario de actuación durante 3 semanas y respaldados por expertos que cuentan con años de experiencia en la industria dron. El amplio abordaje de esta especialidad hace que sea preciso centrarla en las prácticas de vuelo y sus características, pues solo de esta manera el piloto será capaz de desarrollar las habilidades necesarias para un pilotaje de drones eficaz. El objetivo principal de esta Capacitación Práctica es proporcionar a los alumnos una experiencia completa y rigurosa en torno al pilotaje de drones y a todo lo relacionado con esta actividad como a la interpretación de mapas.

Todo ello, para abordar con éxito el reto profesional que supone la aviación y el abordaje de los escenarios específicos, como catástrofes o masificaciones. La multidisciplinariedad que adquiere el especialista tras cursar este programa se refleja, de manera prominente, en sus conocimientos en control remoto y los factores meteorológicos y humanos que puedan dificultar la actividad de las aeronaves. TECH ofrece una Capacitación Práctica en centros de aviación con gran reconocimiento, para que los especialistas desarrollen las técnicas de pilotaje en distintos escenarios reales, en los que desarrollará su labor oficialmente. Este periodo práctico consistirá en 3 semanas de aprendizaje, tiempo en el que el alumno contará con la orientación de instructores de vuelo que pertenecen al equipo de los centros en los que realizarán su capacitación práctica.

02

¿Por qué cursar esta Capacitación Práctica?

El pilotaje de drones comprende un compendio de funciones que más allá de su manejo técnico. Por esa razón, TECH ha considerado necesario el desarrollo de un programa eminentemente práctico centrado en esta área, desde el mantenimiento de la aeronave, hasta los entresijos de sus mecanismos de control. El egresado accederá a un centro exclusivo del máximo nivel donde podrá dominar las técnicas del pilotaje profesional de estos aparatos en todos sus niveles e, incluso, de los últimos que han salido al mercado.



El curso de este programa práctico te dará la posibilidad de acceder a un incremento salarial notable gracias a la demostración de un dominio exhaustivo del pilotaje de drones en distintos contextos”

1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

La matrícula de esta Capacitación Práctica incluye el acceso a la tecnología más innovadora relacionada con el área de los drones. Además, el egresado podrá manejar las herramientas más sofisticadas para la mecánica y el mantenimiento de las aeronaves, haciendo especial hincapié en las características de cada una, así como en los entresijos para su uso correcto en el marco actual.

2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

Un equipo versado en el pilotaje de drones acompañará al egresado durante las 3 semanas de estancia práctica. Además, el egresado contará con el apoyo de un tutor, el cual velará porque se cumplan todos los requisitos para los cuales fue diseñada esta Capacitación Práctica, de esta manera, obtendrá una visión crítica y multidisciplinar de esta profesión, sirviéndose de su experiencia para implementa a su propia práctica las estrategias de manejo más efectivas.

3. Adentrarse en entornos de primera

El acceso a estas prácticas permitirá al egresado participar en el manejo de drones en diversas circunstancias y condiciones. De esta forma, trabajará en el dominio de la adaptación del vuelo a los distintos contextos que puedan surgirle en su espacio de trabajo de cara al futuro.



4. Llevar lo adquirido a la práctica diaria desde el primer momento

Todos los ejercicios que el egresado realice durante las 120 horas de prácticas serán perfectamente aplicables a cualquier ámbito del área de los drones. Y es que TECH diseña el plan de acción de este tipo de programas de manera adaptada a los estándares de internacionalización, permitiendo a los profesionales actualizar su praxis en función a los requisitos y normativas que rigen la actividad a modo general.

5. Expandir las fronteras del conocimiento

El pilotaje de drones está cada vez más demandado en todas las partes del mundo y en cada vez más ámbitos. Por esa razón, TECH lanza esta Capacitación Práctica como una oportunidad única para que los profesionales puedan versarse en esta área y acceder a un mercado laboral más amplio en cualquier país, dándole la oportunidad de trasladar su carrera al lugar que deseen tras tan solo 3 semanas de trabajo intensivo e integral.

“Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”

03

Objetivos

Este programa cuenta con un aprendizaje exhaustivo basado en las últimas técnicas de pilotaje y el abordaje de emergencias con drones en diversos escenarios. Asimismo, la estancia supone un punto de inflexión en la carrera profesional, ya que este obtendrá todos los conocimientos necesarios para convertirse en experto de la industria dron. El objetivo principal del programa es que el especialista domine la práctica de vuelos de prueba, necesarios para el desarrollo de las operaciones aéreas siguiendo las indicaciones del manual de mantenimiento del fabricante y la legislación vigente, así como los procedimientos de trabajo implicados en cada intervención, tanto de vuelo como de mantenimiento. Todo ello, con el fin de instruir a los profesionales de forma intensiva en el escenario aéreo.



Si entre tus objetivos está el dominar las diferentes estrategias de actuación frente a las causas y consecuencias situacionales relativas a la profesión de piloto remoto, estás ante la opción perfecta para trabajar en ello"





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



Esta Capacitación Práctica te da la oportunidad de aplicar in situ los procedimientos normales y de emergencia establecidos en el Manual de Operaciones”



Objetivos específicos

- ♦ Detallar la base legislativa del entorno aeronáutico genérico y específico en España, en base a la fiabilidad de las fuentes de información para su interpretación y aplicación a los distintos escenarios operacionales
- ♦ Detallar la base legislativa del entorno aeronáutico genérico y específico en distintos Países de Latam, en base a la fiabilidad de las fuentes de información para su interpretación y aplicación a los distintos escenarios operacionales
- ♦ Aplicar los conocimientos adquiridos en la consecución de vuelos profesionales con criterios de seguridad para las personas y los bienes
- ♦ Navegar con la aeronave manualmente de forma segura, conociendo en todo momento la posición de la misma
- ♦ Ser capaz de diferenciar la calidad de las fuentes de obtención de información de la meteorología aeronáutica
- ♦ Adquirir una visión integrada de la Psicología y Medicina aeronáutica
- ♦ Adquirir una visión general del M.O.; y hacer de él una Guía de procedimientos particular. Observarla y comunicar las posibles mejoras por el conducto
- ♦ Estar sensibilizado para registrar los tiempos de vuelo y los mantenimientos de la aeronave
- ♦ Identificar las bandas de frecuencia y conocer sus principales características. Bandas de frecuencia aeronáutica
- ♦ Utilizar el alfabeto fonético. Transmisión de letras y números. Números decimales. Identificativos





- ♦ Utilizar la estructura y componentes de las comunicaciones estándar. Estructura de una comunicación. Orden de los mensajes. Escucha
- ♦ Comprender y poner en práctica los procedimientos de socorro. Descripción y práctica de los procedimientos. Condición de peligro. Contenido de los mensajes de Desarrollar una capacidad crítica conforme a los trámites legales para la aplicación de la legislación
- ♦ Adquirir una visión general del diseño de un dron partiendo de un ejemplo concreto
- ♦ Adquirir la destreza suficiente para llevar a cabo vuelos seguros, integrando todas las fases del vuelo y mostrando relevancia al diseño y la tecnología
- ♦ Aplicar procedimientos concretos a la filmación aérea
- ♦ Diseñar y organizar, para llevar a la práctica, los modos de actuar más concretos Actuación con el fin de obtener el producto final deseado: imágenes en aire y en tierra; en interiores y en exteriores

“

Con esta Capacitación Práctica obtendrás todos los conocimientos necesarios para operar vuelos con drones en todo tipo de situaciones y contextos”

04

Planificación de la enseñanza

La Capacitación Práctica de este programa en Piloto de Drones se desarrolla durante 3 semanas de prácticas exhaustivas. Estas prácticas brindan a los especialistas una instrucción en el escenario real en el que realizarán la asistencia aérea. Este periodo se distribuye en jornadas de 8 horas consecutivas y de lunes a viernes, con el apoyo de un instructor de vuelo adjunto del centro práctico en cuestión. De esta manera, el especialista podrá realizar un trabajo de campo in situ, con drones de última generación y con el aval de los tutores para desarrollar las simulaciones de vuelo.

En esta propuesta de capacitación, cada actividad está diseñada para fortalecer y perfeccionar las competencias clave que exige el ejercicio especializado de esta área. De este modo, se potenciará al máximo el perfil profesional, impulsando un desempeño sólido, eficiente y altamente competitivo.

TECH ha diseñado la enseñanza práctica de manera que, el estudiante desempeñe sus funciones como piloto desde un papel activo, dominando los términos básicos y marco legislativo de longitud, latitud y posicionamiento aéreo. Con este programa, el alumnado conocerá los diferentes fenómenos atmosféricos y meteorológicos que influyen en un vuelo, el marco jurídico del transporte de mercancías peligrosas, así como los requisitos teóricos y técnicos para la calificación de radiofonista para pilotos remotos y el conocimiento de las limitaciones que impiden el uso de aeronaves pilotadas por control remoto.

Esta propuesta tiene como objetivo principal perfeccionar la actuación de los pilotos de drones y que puedan intervenir en emergencias en escenarios de difícil acceso, poniendo en práctica sus conocimientos previos. Además, los especialistas estarán acompañados por tutores versados en materia de vuelo y la industria del dron, que se encargarán de guiar y orientar al alumnado en las prácticas de simulación reales. Se trata de la forma más directa y eficaz de dominar el pilotaje de drones, mediante herramientas novedosas y en un escenario profesional.

La enseñanza 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 facilite el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para el pilotaje de drones (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
Navegación e interpretación de mapas	Dominar la interpretación y uso de las cartas aeronáuticas
	Conocer los diferentes tipos y técnicas de vuelos a través del pilotaje
	Manejar la navegación a estima (<i>Dead Reckoning</i>)
	Conocer al detalle el equipamiento para vuelos con RPA
	Saber las limitaciones de altura y distancia del uso del espacio aéreo
	Trabajar en el uso y en las limitaciones de GNSS
	Dominar el uso de GPS
Manejo de la meteorología para el pilotaje	Analizar los partes de las diferentes agencias meteorológicas
	Conocer los diferentes fenómenos atmosféricos y meteorológicos que influyen en un vuelo
	Manejar las previsiones meteorológicas estableciendo planes de vuelo acordes a ellas
Procedimientos operacionales y de las comunicaciones	Implementar a la práctica los procedimientos operacionales de vuelo correctamente
	Conocer los diferentes escenarios operacionales y experimentales
	Manejar las limitaciones relacionadas con el espacio en el que se opera
	Dominar el registro del tiempo de vuelo
	Manejar el mantenimiento de aptitud del piloto remoto
	Conocer al detalle todos los procedimientos para habilitarse como operador
	Definir los requisitos teóricos y técnicos para la calificación de radiofonista para pilotos remotos
	Realizar labores de radiotransmisión, dominando los procesos de comunicación por radio
Transporte de mercancías peligrosas y aviación, y uso de tecnología de la ingeniería en vuelo	Llevar a cabo comunicaciones con ATC
	Operar vuelos teniendo en cuenta las limitaciones de operatividad con mercancías peligrosas
	Trabajar en la clasificación correcta de las diferentes mercancías
	Saber identificar el etiquetado de la mercancía y documentación
	Trabajar en la redacción del informe correcto de sucesos, accidentes e incidentes
	Dominar la legislación del material radioactivo
	Interpretar el plano tres vistas
	Conocer los límites de masa y centrado
	Conocer al detalle los procedimientos correctos anormales y de emergencia: fallo motor, fuego, planeo, autorrotación, aterrizaje de emergencia, etc.
	Dominar el montaje de equipos
	Llevar a cabo una actualización de software

05

¿Dónde puedo hacer la Capacitación Práctica?

TECH ha planteado esta estancia práctica para instruir de forma intensiva y práctica al alumnado. En este caso, el periodo práctico se desarrolla a lo largo de 3 semanas en las que los especialistas realizarán prácticas de vuelo diarias, preparándose para trabajar operando drones en diferentes escenarios profesionales de alta exigencia. Se trata de una oportunidad única que cuenta con la orientación e instrucciones técnicas que garantizan una praxis correcta, tanto en categoría abierta, como específica.



Conviértete en un profesional del pilotaje de drones, gracias a la orientación de instructores de vuelo y prácticas de vuelo durante 3 semanas"





El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



Ingeniería

Drone Prix

País
España

Ciudad
Madrid

Dirección: Cam. de los Entreterminos, s/n,
28450, Collado Villalba, Madrid

Drone Prix, incorpora la última tecnología
drone en sus servicios

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Piloto de Drones



Ingeniería

Instituto Educativo Aeronáutico de Colombia

País
Colombia

Ciudad
Bogotá, Distrito Capital

Dirección: Cra. 18a #44-50, Teusaquillo, Bogotá,
Cundinamarca, Colombia

Institución dedicada a la formación de personal idóneo
para el mercado laboral aeronáutico de Colombia

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Piloto de Drones

06

Condiciones generales

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución 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, esta entidad educativa 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 la Capacitación Práctica 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 de la Capacitación Práctica, 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 de 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 la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. 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: la Capacitación Práctica 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.

07 Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Capacitación Práctica en Piloto de Drones** 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: **Capacitación Práctica en Piloto de Drones**

Duración: **3 semanas**

Modalidad: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**

Créditos: **4 ECTS**





Capacitación Práctica
Piloto de Drones

Capacitación Práctica

Piloto de Drones

