



Curso Oficial Avanzado de Piloto de RPAS (Drones)



INTRODUCCIÓN

Los RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems) están siendo utilizados para tareas muy diversas como son: grabación de imágenes, inspección de cubiertas y fachadas en edificaciones, inspección de líneas eléctricas, mediciones del terreno (fotogrametría), control de cultivos y masas forestales....

Tras la superación del curso el alumno estará habilitado y certificado para el uso profesional de drones.

DATOS GENERALES

- Modalidad On line y Presencial
- Precio: 900€
- Carga lectiva: 65 horas + 4 vuelos y prueba de pericia
- Campus On line de Geoinnova Formación
- Consultar fechas en la web

INSCRÍBETE AQUÍ

<https://geoinnova.org/cursos/curso-oficial-avanzado-piloto-rpas-drones/>

DOCENTE

Ángel del Real Sánchez

Piloto de Transporte de Línea Aérea con una amplia experiencia de vuelo en diferentes aeronaves como comandante. Experiencia en gestión en el sector aeronáutico y responsable de entrenamiento de tripulaciones.

Actualmente responsable del departamento de RPAS de la ATO Aeroflota del Noroeste e instructor y examinador de RPAS.

VERIFICACIÓN DEL CURSO

El alumno será evaluado mediante un test escrito cuyo aprobado no será inferior al 75% y deberá contener al menos 90 preguntas relativas a la fase teórica. Se evaluará la teoría de la fase práctica con un test de 60 preguntas con el mismo criterio.

- Además se evaluará un vuelo con las siguientes maniobras:
- Un despegue vertical seguido de un vuelo de 10 segundos en estacionario a la altura de los ojos del piloto a 5 / 10 metros del mismo, seguido de:
- Una traslación en vuelo rápido y nivelado en alejamiento en forma de S con 4 cambios de rumbo a una altura de 20 / 30 metros; seguido de:
- Un vuelo lento de traslación nivelado en acercamiento, moviéndose hacia atrás (con la cola a la vista del piloto) y a 20/30 metros de altura;
- Una traslación en vuelo lento y nivelado en alejamiento en forma de S con 4 cambios de rumbo a una altura de 20 / 30 metros.
- Un ascenso vertical a 10/20 m. de altura y un vuelo de traslación lateral a 30 m de distancia del piloto a ambos lados del piloto.
- Ascenso a 50/60 m de altura y realizar un viraje de 360° en descenso a la derecha (espiral), hasta 5 m de altura quedando frente al piloto.
- Ascenso a 50/60 m de altura y realizar un viraje de 360° en descenso a la izquierda (espiral), hasta 5 m de altura quedando frente al piloto.
- Un circuito rectangular hacia la izquierda con aterrizaje vertical delante del piloto.
- Un circuito a 100 m de altura y aterrizaje de emergencia a 50 m. del piloto.
- Despegue y circuito rectangular con virajes a la izquierda con tramo final en acercamiento a 5 m de altura aterrizando en una zona definida a 10 m. del piloto.

- Demostrar la capacidad del multirroto (perdida de señal GPS, pérdida de enlace de mando y control), sistema RTH.
- Un ascenso vertical a 100 metros de altura y descenso en vertical con aterrizaje.

TEMA 1. REGLAMENTACIÓN

- Aspectos aplicables de la Ley 48/1960 de Navegación Aérea y de la Ley
- 21/2003 de Seguridad Aérea y Reglamento de la Circulación aérea
- La Autoridad aeronáutica: AESA
- Reglamentación sobre RPAs
- El piloto de RPA: formación, requisitos médicos
- Seguros
- Transporte mercancías peligrosas
- Notificación de accidentes e incidentes
- Limitaciones establecidas por la Ley 1/1982 de protección del honor e intimidad personal.

TEMA 2: CONOCIMIENTO DE LA AERONAVE (GENÉRICO)

- Clasificación de los RPAS
- Aeronavegabilidad
- Registro
- Célula de las aeronaves
- Grupo motopropulsor
- Equipos de a bordo
- Sistema de control de la aeronave
- Instrumentos de la estación de control
- Sistemas de seguridad de control de altura.
- Sistema de vuelta a casa.

TEMA 3. PERFORMANCE DE LA AERONAVE

- Perfil del vuelo
- Performance de la aeronave
- Planificación: tipo de vuelo, meteorología, estudio de la zona en mapa
- Determinación de riesgos.

TEMA 4. METEOROLOGÍA

- Viento
- Nubes
- Frentes
- Turbulencia
- Visibilidad diurna y nocturna
- Cizalladura
- Información meteorológica: cartas de baja cota, metar, tafor, speci
- Previsiones meteorológicas.
- Tormentas Solares

TEMA 5. NAVEGACIÓN E INTERPRETACIÓN DE MAPAS

- La tierra: longitud y latitud; posicionamiento
- Cartas aeronáuticas: interpretación y uso
- Navegación DR
- Limitaciones de altura y distancia: VLOS, EVLOS, BLOS
- GPS: uso y limitaciones.

TEMA 6. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

- El Manual de operaciones
- Escenarios operacionales
- Limitaciones relacionadas con el espacio en que se opera
- Vuelo nocturno
- Limitaciones operativas: control desde vehículos en marcha, transferencia de control entre estaciones
- Personal de vuelo
- Supervisión de la operación
- Prevención de accidentes.

TEMA 7. COMUNICACIONES

- Principios generales de la transmisión por radio
- Emisores, receptores, antenas
- Uso de la radio
- Alfabeto internacional para las radiocomunicaciones

TEMA 8. FRASEOLOGÍA APLICABLE

- Doc. 4444 OACI

TEMA 9. FACTORES HUMANOS PARA RPAS.

- Conciencia situacional
- Comunicación
- Carga de trabajo rendimiento humano
- Trabajo en grupo: liderazgo
- Aspectos de salud que pueden afectar al pilotaje de RPAs.

TEMA 10. CONOCIMIENTOS DE LA AERONAVE

- Estructura.
- Planta de potencia
- Prestaciones (Performances)
- Equipo de control
- Equipo de carga de baterías
- Procedimientos normales
- Procedimientos anormales y de emergencia.

TEMA 11. CURSO AVANZADO

- Conocimientos ATC
- Clasificación del espacio aéreo
- Documentos de información aeronáutica: NOTAM, AIP
- Organización del ATS en España
- Espacio aéreo controlado, no controlado y segregado
- Instrucciones ATC
- Comunicaciones avanzadas
- Uso de espectro radioeléctrico, frecuencias
- Comunicaciones con ATC

METODOLOGÍA

El curso se impartirá en formato online mediante una plataforma virtual que dispone de todos los contenidos necesarios. Existe un tutor que resuelve las dudas de los alumnos y organiza debates durante la duración del mismo. El marco temporal del curso es de 6 semanas en las que el alumno debe finalizar todos los contenidos para poder acceder al examen final . Adicionalmente, antes del examen final existe una jornada de repaso presencial para todos los alumnos.

Una vez obtenido el resultado apto en el examen teórico el alumno puede realizar la fase práctica que consiste en una serie de vuelos de entrenamiento y una prueba de pericia, este entrenamiento práctico se realiza de manera individual con cada alumno.

REQUISITOS

Este curso lo pueden realizar todas aquellas personas mayores de 18 años independientemente de sus conocimientos previos en el campo aeronáutico. Es necesario disponer de un certificado médico para licencia de aeronave ligera (LAPL) o clase 2



OFERTAS

- Este curso está fuera de nuestro catálogo de cursos con descuentos generales de Geoinnova y por tanto no se pueden aplicar.

BONIFICACIÓN FUNDAE

Tramitamos la **bonificación** de su curso **hasta del 100%** a través de FUNDAE.

Si ud. es un trabajador por cuenta ajena en una empresa que tributa en España, puede beneficiarse de las bonificaciones de la Fundación Tripartita, accediendo a la formación ofertada en Geoinnova. Nosotros, como entidad organizadora afiliada a la Fund. Tripartita, le gestionamos todos los trámites necesarios para que ud. pueda bonificarse el curso.

CERTIFICADOS

- Certificado de superación de fase teórica nivel avanzado
- Certificado de superación de fase práctica

Estos certificados serán emitidos por Aeroflota do Noroeste E-ATO-047

- Certificado de Geoinnova

CONTACTO

GEOINNOVA FORMACIÓN:



<http://geoinnova.org/cursos>



formacion@geoinnova.org



948 117 137



<http://geoinnova.org/blog-territorio>

Curso Oficial Avanzado de Piloto de RPAS (Drones)

