

## Piloto de drones. Nivel avanzado

**Modalidad:** Online

**Duración:** 28 horas

**Objetivos:**

Este Curso de Piloto de Drones. Nivel Avanzado le ofrece una formación especializada en la materia. Los drones (RPAS) deben considerarse como nuevos tipos de aeronaves, por tanto, se deben regir por normativa que regule el riesgo de cada operación, ya que el operador es el responsable de su utilización. Sus maniobras deben integrarse en el espacio aéreo, por lo que es preciso desarrollar la tecnología necesaria para lograr este fin, sobre todo atendiendo a criterios de seguridad. España dispone de regulación de uso civil de aeronaves pilotadas por control remoto, según la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, lo que ha permitido el desarrollo del sector con más de 100 empresas habilitadas para trabajar con drones. Esta normativa tiene dos objetivos principales: facilitar su desarrollo y garantizar la seguridad de las operaciones y los derechos de privacidad de la sociedad.

**Contenidos:**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTACIÓN.**

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 / SERA.

La Autoridad aeronáutica: AESA.

Reglamentación sobre RPAs.

El piloto de RPA: formación, requisitos médicos.

Seguros.

Transporte de mercancías peligrosas.

Notificación de accidentes e incidentes.

Limitaciones establecidas por la Ley 1/1982 de protección del honor e intimidad personal.

**UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONOCIMIENTO DE LA AERONAVE (GENÉRICO).**

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.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PERFORMANCE DE LA AERONAVE.**

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.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. METEOROLOGÍA.**

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

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. NAVEGACIÓN E INTERPRETACIÓN DE MAPAS.**

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, BVLOS.  
GPS: uso y limitaciones.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NOMBRET.**

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.



**UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMUNICACIONES.**

Comunicaciones.

Principios generales de la transmisión por radio.

Emisores, receptores, antenas.

Uso de la radio.

Alfabeto internacional para las radiocomunicaciones.

**UNIDAD DIDÁCTICA 8. FRASEOLOGÍA AERONÁUTICA APLICABLE.**

Fraseología aeronáutica aplicable.

**UNIDAD DIDÁCTICA 9. FACTORES HUMANOS PARA RPA.**

Factores humanos para RPA.

Conciencia situacional.

Comunicación.

Carga de trabajo rendimiento humano.

Trabajo en grupo: liderazgo.

Aspectos de salud que pueden afectar al pilotaje de RPAs.

**UNIDAD DIDÁCTICA 10. 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

**UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMUNICACIONES AVANZADAS.**

Uso de espectro radioeléctrico, frecuencias.

Comunicaciones con ATC.

