



Programa del curso profesional:

**Piloto avanzado de drones : Curso avanzado  
semipresencial RPAs + especialidad  
fotogrametría + introducción a lidar**

[WWW.OPOSICIONESYCURSOS.ES](http://WWW.OPOSICIONESYCURSOS.ES)

## Metodología

El Curso será desarrollado con una metodología Semipresencial. El sistema está organizado ateniéndonos en todo momento a las necesidades del alumno de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso en las tutorías presenciales así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación.

## Profesorado

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes:

Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual,
- Por e-mail
- Por teléfono

## Prácticas

Tenemos convenios de prácticas con las mejores empresas de cada sector y existe la posibilidad, siempre contando con la disponibilidad del alumno, de la realización de estas prácticas para afianzar sus conocimientos teóricos.

## Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado. Manuales, CD, DVD (si es el caso), cuadernos de ejercicios etc...
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Orientación Laboral

Disponemos en nuestro equipo de psicólogos y psicopedagogos que orientarán al alumno sobre la forma de realizar su currículum y sobre las oportunidades existentes en el mercado laboral para la profesión elegida. Disponemos de Bolsa de trabajo y de agencia de colocación.

## Titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo



## OBJETIVOS

El objetivo de esta formación es la de formar pilotos de drones; no sólo para que obtengan el CERTIFICADO OFICIAL DE PILOTO RPAS AVANZADO, si no para que sean capaces de obtener el máximo rendimiento de sus aeronaves en el menor tiempo posible, gracias a una formación de calidad basada en la experiencia de nuestros pilotos en todas las condiciones posibles de vuelo con RPAS.

Además de la habilitación oficial como pilotos acorde a la Normativa vigente, se propone cursos de especialización profesional, donde los alumnos podrán mejorar su pericia de vuelo enfocada a tareas profesionales específicas, como misiones de inspección industrial, termografía, topografía y fotogrametría, gestión de emergencias y vigilancia aérea, adquisición de datos técnicos y científicos en vuelo, filmación audiovisual, etc.

- La realización de un CURSO SEMI PRESENCIAL ofrece una gran comodidad en cuanto a horarios y desplazamientos pero exige un alto nivel de auto disciplina y de implicación por parte del alumno. La normativa de AESA exige para los cursos semi presenciales un mínimo de tiempo de estudio de 15 horas semanales. Este tiempo será registrado por la plataforma a medida que el alumno estudia los temas o realiza los test de control incluidos en ella. **El no cumplimiento de esta exigencia por parte del alumno lo inhabilita para poder presentarse al examen final.**
- Todo el material lectivo necesario estará a disposición de los alumnos para ser usado y/o descargado desde la plataforma on line.
- Se realizarán tutorías on line **diariamente** (a requerimiento de cada alumno) y de forma fluida para aclarar las dudas que surjan a lo largo del curso.
- El alumno debe completar y aprobar con al mínimo un 75% los test de control que se realizarán al terminar cada tema de cada materia .
- Para poder realizar el examen final se deben haber completado las horas mínimas previstas (requisito de AESA).
- La plataforma está diseñada para poder hacer el seguimiento de las horas de estudio de cada alumno y del resultado de sus test de control que deberán haber sido aprobados en su totalidad.
- A la finalización del curso, los alumnos que hayan aprobado el

examen final recibirán el certificado de haber completado la enseñanza teórica de conocimientos como pilotos avanzados de RPAs según lo previsto en la Ley 8/2014.

- Un alumno que no supere con al menos el 75% el examen final podrá volver a realizarlo en una siguiente convocatoria o como examen especial ( sin ningún gasto adicional).
- La enseñanza práctica del manejo de RPAs se podrá realizar una vez obtenido el certificado teórico. En este curso se utilizará un modelo PHANTOM 2 de DJI lo que os habilitará para volar inicialmente cualquier modelo multirroto equivalente de MTOM hasta 5 Kgs.

El curso práctico incluye: horas de clases teóricas de conocimientos del aparato y examen obligatorio de 60 preguntas, clases prácticas individualizadas (cerca de 3 horas de las cuales la mitad como observador y la otra mitad a los mandos del aparato) y emisión del certificado oficial de piloto de RPA.

## **TEMARIO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTACIÓN**

1. Reglamentación
2. 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
3. La Autoridad aeronáutica: AESA
4. Reglamentación sobre RPAs
5. El piloto de RPA: formación, requisitos médicos
6. Seguros
7. Transporte de mercancías peligrosas
8. Notificación de accidentes e incidentes.
9. Limitaciones establecidas por la Ley 1/1982 de protección del honor e intimidad personal.

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

1. Conocimiento de la aeronave (genérico)
2. Clasificación de los RPAs

3. Aeronavegabilidad
4. Registro
5. Célula de las aeronaves
6. Grupo motopropulsor
7. Equipos de a bordo
8. Sistema de control de la aeronave
9. Instrumentos de la estación de control.
10. Sistemas de seguridad

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

1. Performance de la aeronave
2. Perfil del vuelo
3. Performance de la aeronave
4. Planificación: tipo de vuelo, meteorología, estudio de la zona en mapa
5. Determinación de riesgos.

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

1. Meteorología
2. Viento
3. Nubes
4. Frentes
5. Turbulencia
6. Visibilidad diurna y nocturna
7. Cizalladura
8. Información meteorológica: cartas de baja cota, metar, tafor, speci
9. Previsiones meteorológicas.
10. Tormentas solares.

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

1. Navegación e interpretación de mapas
2. La tierra: longitud y latitud posicionamiento
3. Cartas aeronáuticas: interpretación y uso
4. Navegación DR
5. Limitaciones de altura y distancia: VLOS, EVLOS, BVLOS
6. GPS: uso y limitaciones.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NOMBRET**

1. Procedimientos operacionales

2. El Manual de operaciones
3. Escenarios operacionales.
4. Limitaciones relacionadas con el espacio en que se opera
5. Vuelo nocturno
6. Limitaciones operativas: control desde vehículos en marcha, ,  
Transferencia de control entre estaciones
7. Personal de vuelo
8. Supervisión de la operación
9. Prevención de accidentes.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMUNICACIONES**

1. Comunicaciones
2. Principios generales de la transmisión por radio
3. Emisores, receptores, antenas
4. Uso de la radio
5. Alfabeto internacional para las radiocomunicaciones

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

1. Fraseología aeronáutica aplicable.

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

1. Factores humanos para RPA
2. Conciencia situacional
3. Comunicación
4. Carga de trabajo rendimiento humano
5. Trabajo en grupo: liderazgo
6. Aspectos de salud que pueden afectar al pilotaje de RPAs

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. CONOCIMIENTOS ATC**

1. Clasificación del espacio aéreo
2. Documentos de información aeronáutica: NOTAM, AIP
3. Organización del ATS en España
4. Espacio aéreo controlado, no controlado y segregado
5. Instrucciones ATC

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. COMUNICACIONES AVANZADAS**

1. Uso de espectro radioeléctrico, frecuencias

---

## 2. Comunicaciones con ATC