

Desarrollo  
profesional y personal

Curso académico 2018-2019

Curso de Piloto Profesional de Drones

del 17 de diciembre de 2018 al 31 de mayo de 2019

20 créditos

DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL

Características: prácticas y visitas, material multimedia, actividades presenciales obligatorias, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Lenguajes y Sistemas Informáticos*

E.t.s. de Ingeniería Informática

## PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

### Curso 2018/2019

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional (\*) y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

(\*) En los cursos que se ofertan en Enseñanza Abierta que en su denominación contengan la especificación de (ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL), la superación del curso se acreditará mediante un "Certificado de Actualización Profesional" (Reunión del Consejo de Gobierno de la UNED, celebrada el día dieciséis de diciembre de dos mil catorce, por la que se aprueba la implantación de cursos para cubrir la formación profesional y empresarial con la denominación de Certificado de Actualización Profesional).

## Destinatarios

- Comprensión de inglés técnico leído (aunque el material proporcionado está en español).
- Realizar las horas exigidas en la plataforma online

El equipo docente no se responsabiliza y, en ningún caso se devolverá el importe de la matrícula, a aquellos alumnos que no cumplan estos requisitos de obligado cumplimiento.

Para el seguimiento del curso se requiere:

- Disponer de ordenador con conexión a Internet, 2GB de RAM (4 GB recomendados), 2GB libres en disco.

**Software a utilizar:** El curso propuesto utilizará las últimas versiones de DJI GO 4 (Android and IOS), que el alumno podrá descargarse gratuitamente en Internet. Este software se utilizará en el módulo presencial.

## 1. Presentación y objetivos

Con el curso de piloto de drones profesional podrás solicitar el reconocimiento de operador remoto al mando de RPAs (Remotely Piloted Aircraft Systems) de hasta 25 kg de peso en vuelos con fines comerciales, profesionales, de ocio o deportivos dentro del territorio español o de la Unión Europea. La formación del piloto será en:

- Drones de 0 a 5 kg.
- Drones de 5 a 15kg.
- Drones de 15 a 25kg.

## Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

[Video Promocional](#)

## 2. Contenido

- **Presentación e Introducción:** Se llevará a cabo una introducción de todos los temas que se verán en el curso.
- **Legislación:** normativas referentes a la regulación del uso de drones en España incluyendo la nueva normativa (Real Decreto 1036/2017).
- **Factores humanos en los RPAs:** relación del piloto con la aeronave, situaciones de vida diaria y trabajo con los procedimientos y ambiente que le rodea.
- **Procedimientos operacionales:** manual de operaciones, escenarios operacionales, limitaciones y prevención de accidentes.
- **Navegación e interpretación de mapas:** estudio de cartas aeronáuticas e interpretación de mapas para la planificación de vuelos.
- **Aeronave:** factores que influyen en el vuelo de la aeronave (atmósfera, aerodinámica, estabilidad, controles de vuelo,etc.)
- **Comunicación:** terminología referente a las aeronaves y la comunicación de los pilotos mediante el uso de radio.
- **Conocimiento general de la aeronave:** clasificación y características de las aeronaves y sus componentes.

- **Meteorología:** información y previsión meteorológica.
- **ATC:** clasificación del espacio aéreo e instrucciones ATC (Control de tránsito aéreo).
- **Comunicaciones avanzadas:** control de tránsito y procedimientos VFR / IFR.
- **Entrenamientos prácticos (presenciales) con drones profesionales:** prácticas presenciales con drones profesionales. Se podrán elegir ubicaciones por toda España, incluyendo Islas Canarias e Islas Baleares Baleares.

### 3. Metodología y actividades

Los contenidos propuestos (que generalmente estarán en castellano) serán introducidos a lo largo del curso mediante:

- Material de estudio diverso (principalmente temario online, manuales de uso y guías de referencia).
- Presentaciones y ejercicios guiados (jornadas presenciales)
- Enlaces a recursos externos seleccionados por el equipo docente y considerados como relevantes para complementar el aprendizaje.
- La empresa Aerocámaras será la encargada de poner a disposición en las horas presenciales el material necesario (drones, chalecos, arneses, etc.)

El programa del curso será el siguiente, descrito de una forma resumida (No obstante el programa podría sufrir variaciones dependiendo de la aparición de nuevas herramientas, nuevas versiones o características que puedan resultar más atractivas para el alumno).

- **Presentación e Introducción:** Se llevará a cabo una introducción de todos los temas que se verán en el curso.
- **Legislación:** normativas referentes a la regulación del uso de drones en España incluyendo la nueva normativa (Real Decreto 1036/2017).
- **Factores humanos en los RPAs:** relación del piloto con la aeronave, situaciones de vida diaria y trabajo con los procedimientos y ambiente que le rodea.
- **Procedimientos operacionales:** manual de operaciones, escenarios operacionales, limitaciones y prevención de accidentes.
- **Navegación e interpretación de mapas:** estudio de cartas aeronáuticas e interpretación de mapas para la planificación de vuelos.
- **Aeronave:** factores que influyen en el vuelo de la aeronave (atmósfera, aerodinámica, estabilidad, controles de vuelo, etc.)
- **Comunicación:** terminología referente a las aeronaves y la comunicación de los pilotos mediante el uso de radio.
- **Conocimiento general de la aeronave:** clasificación y características de las aeronaves y sus componentes.
- **Meteorología:** información y previsión meteorológica.
- **ATC:** clasificación del espacio aéreo e instrucciones ATC (Control de tránsito aéreo).
- **Comunicaciones avanzadas:** control de tránsito y procedimientos VFR / IFR.
- **Entrenamientos prácticos (presenciales) con drones profesionales:** se realizarán prácticas presenciales con drones profesionales. Se podrán elegir ubicaciones por toda España, incluyendo Islas Canarias e Islas Baleares Baleares.

## 4. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 4.1 Material obligatorio

#### 4.1.1 Material en Plataforma Virtual

Todo el material de estudio está disponible en el curso virtual ( la misma plataforma virtual de las enseñanzas regladas) y es accesible a través de Internet con soporte online, guía didáctica, foros, etc.

## 5. Atención al estudiante

Correo electrónico:

aeronautico@aerocamaras.es:

Jueves de 17:00 a19:00. Teléfono de contacto 986 18 18 18

jdaniel@aerocamaras.es

Viernes de 10:00 a11:00 y de 16:00 a 17:00. Teléfono de contacto 637 073 105

tecnicos@aerocamaras.es

Martes de 16:00 a18:00. Teléfono de contacto: 637 07 31 25

Dirección Postal: CalleF nº9 1ºE, 36500, Lalín (Pontevedra)

Curso Piloto de Drones

Juan Martínez Romo

juaner@lsi.uned.es

Jueves de 11:00 a 13:30 y 14:30 a 16:00

Teléfono de contacto: 913989378

## 6. Criterios de evaluación y calificación

· Se evaluará a los alumnos de acuerdo con las entregas de material en el entorno virtual del curso. Además, será necesario aprobar un examen teórico, uno práctico y uno teórico-práctico, cuya modalidad será presencial.

Con la amplia ayuda de los materiales, el alumno deberá ser capaz de mostrar su conocimiento de las distintas partes del programa a través de ejercicios prácticos y cumplimiento de cuestionarios.

## 7. Duración y dedicación

El curso tendrá una duración aproximada de 5 meses y medio que corresponde a *500 horas (20 créditos ECTS)* repartidas en cuatro módulos. Cada módulo requerirá un periodo breve de lectura y comprensión de los conceptos teóricos y finalmente la respuesta a un cuestionario. El curso tendrá 25 horas presenciales obligatorias. Este último módulo consistiría en una jornada teórica/ teórica-práctica con sus respectivos exámenes para pasar finalmente a la parte presencial práctica.

## 8. Equipo docente

### Codirectores

Codirector - UNED

*MARTINEZ ROMO, JUAN*

Codirector - UNED

*RUIPEREZ GARCIA, PABLO*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*CABO SOLVES, GONZALO*

Colaborador - Externo

*RAMOS GARCÍA, JOSE DANIEL*

Colaborador - Externo

*RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, MARÍA CRISTINA*

## 9. Precio del curso

Precio de matrícula: 1.600,00 €.

## 10. Descuentos

## 10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

## 11. Matriculación

Del 7 de septiembre al 15 de diciembre de 2018.

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

<http://www.fundacion.uned.es/>

## 12. Responsable administrativo

Negociado de Títulos Propios.