Cursos de postgrado

30 créditos

Curso académico 2018-2019

Diseño e integración en el ámbito empresarial de drones y sistemas asociados

del 17 de diciembre de 2018 al 27 de septiembre de 2019

DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO

Características: material impreso, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Economía Aplicada y Estadística

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

PROGRAMA DE POSTGRADO
Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.
Curso 2018/2019

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

Destinatarios

El presente curso está dirigido principalmente a los siguientesprofesionales:

1. Personas que estando relacionadas con sectores industriales,aeronáutico o de ingeniería quieran desarrollar y/o potenciar sus conocimientossobre drones o UAVs, su diseño y desarrollo, limitaciones operaciones yfabricación.

2. Personas que con estudios de cualquier naturaleza pretendeniniciar y desarrollar una carrera profesional en los ámbitos de la fabricación,desarrollo u operación de drones o UAVs.

3. Personas que quieran implantar esta tecnología ensu especialidad para aprovechar las ventajas que brinda.

1. Presentación y objetivos

El curso está dirigido a personas que quieran iniciar o desarrollar su carrera profesional en los ámbitos de la fabricación, desarrollo u operación de drones o UAVs. así como para aquellos interesados en integrar la tecnología en su actividad profesional actual.

Tiene como objetivo el acceso a los conocimientos necesarios para entender el funcionamiento y la integración de los sistemas empleados en UAVs, nociones y consideraciones generales de diseño de UAVs y los tipos de aplicaciones a desarrollar así como la implantación de las mismas en el ámbito empresarial.

Los objetivos del Programa son:

1. Dotar los conocimientos teóricos necesarios para entender los principios en los que se basa la tecnología empleada en los UAVs

2. Entender las técnicas y herramientas más modernas en el área diseño,fabricación y selección de sistemas UAV.

3. Conocer las aplicaciones a desarrollar empleando lasherramientas UAV.

4. Dar las herramientas necesarias para evaluar el impacto económico de la integración de la tecnología drone en la empresa.

2. Contenidos

3. Metodología y actividades

La metodología de los cursos es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia, lo que permite al alumno seguir el curso cualquiera quesea su lugar de residencia, compatibilizando sus responsabilidades laborales y familiares y realizar lo sin desplazamientos.

Con el curso obtendrá una adecuada formación a partir de lassiguientes ayudas:

- Material didáctico que desarrolla el programa del curso.

- Tutorías, que pueden ser telefónicas, por carta o correoelectrónico.

- Pruebas de evaluación a distancia.

Se editará una guía didáctica para orientar al alumno sobre lamejor forma de aprovechar el programa en sus distintos niveles.

El alumno será asesorado a lo largo del curso a través de tutoríasayudándole en todo momento en la resolución de cualquier duda que se le planteeen la materia impartida.

El contacto con los alumnos será fundamentalmente a través del curso virtual pero también mediante teléfono, carta o correoelectrónico.

La actividad tiene además los siguientes recursos didácticos: **Material impreso y guía didáctica**

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, ...)

El Alumno recibirá en su domicilio material impreso. En ellos se desarrollan todos los epígrafes del programa

MÓDULO I: INTRODUCCIÓN.

1. Historia de los UAVs.

2. Algunos conceptos básicos: atmósfera estándar y aerodinámicabásica.

MÓDULO II: CONFIGURACIONES DE LOS DRONESO UAVS.

1. Tipo multirrotor.

- Principios básicos de funcionamiento

- Ventajas y desventajas

2. Tipo helicóptero.

- Principios básicos de funcionamiento

- Ventajas y desventajas

3. Tipo avión.

- Principios básicos de funcionamiento

- Ventajas y desventajas

4. Tipo híbrido.

- Principios básicos de funcionamiento

- Ventajas y desventajas

MÓDULO III: SISTEMAS DE DRONES O UAVS.

1. Baterías y sistemas de potencia eléctrica.

2. Sistemas de navegación.

3. Plantas de potencia motriz: motores eléctricos y de combustióninterna

4. Estaciones de tierra.

5. Sistemas de comunicaciones.

6. Sistemas de navegación.

7. Cargas de pago.

8. Sistemas de soporte en tierra

MÓDULO IV: APLICACIONES

1. Filmación aérea.

2. Vigilancia y rescate.

3. Topografía y nubes de puntos.

4. Tratamientos fitosanitarios.

5. Análisis de cultivos.

6. Inspecciones industriales.

7. Otras aplicaciones militares.

MÓDULO V: LEGISLACIÓN Y OPERACION

1. Legislación actual en España y otros países de la UE.

2. Legislación en EEUU.

3. Certificación de aeronaves.

4. Limitaciones en cuanto a la exportación: productos ITAR.

MÓDULO VI: INTEGRACIÓN DE LA TECONOLOGÍADRONE EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL

1. Estrategia para la integración en la empresa

2. Calculo del coste y beneficio asociado de la operación

3. Riesgos tecnológicos asociados.

4. Otros aspectos económicos asociados a la operación de drones.

MÓDULO VII: LA GESTION DE LA INNOVACIONY LA PROPIEDAD INTELECTUAL

1. La innovación en el ámbito empresarial: Conceptos generales dela innovación tecnológica

2. Protección de la propiedad intelectual.

3. Otro aspectos económicos y contables derivados de la I+D.

MÓDULO VII: LA EMPRESA AERONAUTICA DESDEEL PUNTO DE VISTA ORGANIZATIVO

1. Consideraciones generales.

2. Organizaciones de diseño y fabricación.

3. Organizaciones de mantenimiento.

4. Operadores aeronáuticos.

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

5. Atención al estudiante

Horario: Miércoles de 10:00 a 14:00 horas

Basilio Sanz Carnero

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UNED

Departamento de Economía Aplicada Cuantitativa I

Paseo Senda del Rey, 11

Despacho 1.28

28040 Madrid

Telf.: 913986330

Fax.: 913986335

Correo electrónico: bsanz@cee.uned.es

6. Criterios de evaluación y calificación

Superación de distintas pruebas a distancia con preguntas teórico prácticas relacionadas con la materia objeto del curso.

7. Duración y dedicación

Para un adecuado seguimiento del curso es necesaria una dedicación aproximada de 6 - 8 horas semanales durante un curso académico, de mediados de diciembre a finales de septiembre.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

SANZ CARNERO, BASILIO

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

ESCARPENTER AUBAREDE, ÁLVARO

9. Precio del curso

Precio de matrícula: 990,00 €.

Precio del material: 200,00 €.

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.

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 Especialización.