

Este profesional será capaz de:

Construir y mantener aeronaves pilotadas de forma remota-Drones o RPAS (Remotely Piloted Aircraft System) configurándolos de acuerdo a las características de diseño y adaptándolos a los sectores donde vayan a prestar servicios, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medioambiente, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto y aplicando la normativa vigente.

Duración:

500 horas: 1 curso académico, incluido el período de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Plan de estudios:

Familia profesional: TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS						
Curso de especialización: Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones						
Nivel: Formación Profesional de Grado Superior			Duración: 500 horas		Código: TMVES02	
MÓDULOS PROFESIONALES				CENTRO DOCENTE		CENTRO DE TRABAJO
Código	Denominación	Créditos ECTS	Duración del currículo (horas)	Carga lectiva 1 ^{er} periodo (25 semanas) (horas/semana)	Carga lectiva 1 ^{er} periodo en un cuatrimestre (horas/semana)	Carga lectiva 2 ^o periodo
5091	Sistemas aéreos no tripulados	5	50	2	3	
5092	Partes y componentes	3	25	1	2	
5093	Electrónica y sistemas	5	75	3	5	
5094	Configuración y control	5	75	3	5	
5095	Mantenimiento y pruebas	7	100	4	6	
5096	Aplicaciones profesionales	2	25	1	2	
5097	Legislación y procedimientos de aplicación	3	25	1	2	
CM-ES02	Formación en Centros de Trabajo		125			125
TOTALES		30	500	15	25	125

Requisitos de acceso:

Es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.
- Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.
- Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.
- Técnico Superior en Automoción.
- Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
- Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica.
- Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Técnico Superior en Centrales Eléctricas.
- Técnico Superior en Energías Renovables.
- Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.
- Técnico Superior en Mecatrónica Industrial.
- Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.
- Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.
- Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen.
- Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones.
- Técnico Superior en Electromedicina Clínica.
- Técnico Superior en Mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de pistón.
- Técnico Superior en Mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina.
- Técnico Superior en Mantenimiento aeromecánico de helicópteros con motor de pistón.
- Técnico Superior en Mantenimiento aeromecánico de helicópteros con motor de turbina.
- Técnico Superior en Mantenimiento de Sistemas Electrónicos y Aviónicos en Aeronaves.

Curso de especialización de formación profesional en Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones

Referencia legislativa:

Enseñanzas Mínimas del Título:

Real Decreto 393/2022, de 24 de mayo (BOE 15.06.2022), con corrección de errores (BOE 30.06.2022)

Currículo de la Comunidad de Madrid:

Decreto 224/2023, de 30 de agosto (BOCM 04.09.2023)

Entorno profesional:

- Las personas que hayan obtenido el certificado que acredita la superación de este curso de especialización podrán ejercer su actividad en empresas privadas dedicadas a la construcción y mantenimiento de drones o empresas públicas y privadas de cualquier sector que utilicen drones para la prestación de sus servicios y dispongan de personal de mantenimiento, sin perjuicio de la obligación existente de cumplir con los requisitos establecidos por la normativa comunitaria y nacional vigente para ejercer las actividades de mantenedor y piloto de drones.
- Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:
 - ◆ Comercial de venta y asesoramiento sobre drones.
 - ◆ Constructor de drones.
 - ◆ Mantenedor/Reparador de drones.
 - ◆ Integrador de sistemas en drones.
 - ◆ Fabricante de accesorios para drones.
 - ◆ Piloto de drones.

Competencias profesionales, personales y sociales:

Son las que se relacionan a continuación:

- ❖ Analizar la normativa vigente en materia de uso personal y profesional de los drones.
- ❖ Cumplimentar y tramitar la documentación técnica y administrativa de acuerdo con la reglamentación vigente para garantizar la trazabilidad de las operaciones y prestaciones con sistemas aéreos no tripulados.
- ❖ Identificar los riesgos derivados del uso de drones en función de su categoría (abierta, específica o certificada).
- ❖ Reconocer los diferentes tipos de drones teniendo en cuenta su arquitectura, configuración, peso y aplicaciones.
- ❖ Identificar las partes y elementos que componen cada tipo de dron relacionándolas con su función en el sistema.
- ❖ Identificar las características de los elementos y sistemas que componen los drones.
- ❖ Identificar los elementos y funciones de los sistemas auxiliares, así como sus características.
- ❖ Interpretar planos de montaje de los elementos e instalaciones que configuran las aeronaves.
- ❖ Fabricar o construir partes del dron según el servicio u operación a que se vaya a destinar.
- ❖ Configurar cada tipo de dron para optimizarlo en función de los ámbitos de aplicación.
- ❖ Montar los elementos e instalaciones que comprende cada tipo de dron.
- ❖ Ajustar parámetros de fabricación y/o readaptar el sistema frente a nuevos requisitos de producción de los componentes y partes de distintos tipos de drones.
- ❖ Conocer el funcionamiento de los sistemas de control y automatización de los drones.
- ❖ Realizar revisiones, inspecciones, actualizaciones y calibraciones, entre otras, de los drones y sus componentes.
- ❖ Verificar la operatividad de sistemas aéreos no tripulados ejecutando pruebas de funcionamiento.
- ❖ Realizar el mantenimiento de los elementos electrónicos de los drones, según tipo de plan y protocolo establecido.
- ❖ Realizar el mantenimiento de los elementos mecánicos de los drones según tipo de plan y protocolo establecido.
- ❖ Conocer y aplicar los contenidos teóricos y prácticos que capacitan a un piloto para el vuelo de drones según categoría (abierta, específica o certificada) en la prestación de operaciones o servicios.
- ❖ Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ❖ Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- ❖ Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- ❖ Comunicarse con sus iguales, superiores, clientela y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- ❖ Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- ❖ Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- ❖ Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.