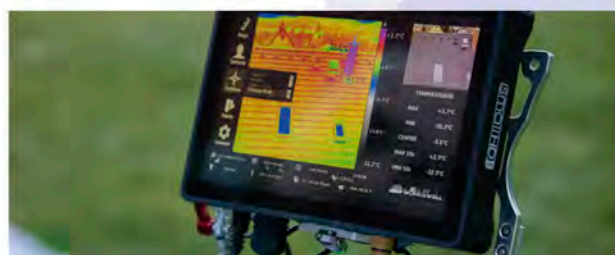




CURSO BÁSICO DE TERMOGRAFÍA CON RPAS

AEROMEDIA UAV ofrece su CURSO DE TERMOGRAFÍA APLICADA CON RPAS.

Un curso que, además de repasar los fundamentos teóricos y prácticos la captación e interpretación de imágenes termográficas, tiene un enfoque eminentemente práctico, donde se pone el foco en las técnicas de manejo de drones como herramientas de captación.



OBJETIVOS

Aplicar las **técnicas de captación de imágenes aéreas con sensores térmicos en tierra**, con equipos de mano y aéreos, manejando RPAS adaptados para estos trabajos.

Adquirir nuevas habilidades y experiencia en la captación aérea, tanto desde el puesto de piloto RPAS como desde el puesto de operador de cámara.

PERFIL DEL ALUMNO

Dirigido principalmente a **profesionales en distintas** disciplinas: emergencias, búsqueda y salvamento, inspecciones industriales, etc.

Aunque no es obligatorio poseer el certificado de piloto RPAS básico o avanzado, si es recomendable, para garantizar un mínimo de conocimientos técnicos y normativos necesarios para el uso seguro de estas aeronaves.

INFORMACIÓN



14 Horas Presenciales
6H Teóricas
8H Prácticas con RPAS

Dificultad ★ ★ ★ ☆ ☆

EQUIPOS EMPLEADOS



Embarcada en un dron tipo multirotor
DJI S1000 Spreading Wings



Cámara Termográfica **FLIR**
 embarcable en RPAS



CURSO BÁSICO DE TERMOGRAFÍA CON RPAS

TEORÍA

PARTE I: TEORÍA (6 HORAS)

Masterclass de 6h, en uno o dos días, según necesidad del grupo de alumnos, sobre conceptos de termografía, sus aplicaciones y métodos de captación.

LUGAR: aula de formación de AEROMEDIA UAV.

Si se supera el aforo, se notificará nueva localización, lo más cercana posible.

- **Módulo 1:** Termografía. Aplicaciones de la termografía. Limitaciones de uso.
- **Módulo 2:** Conceptos Fundamentales (calor y la temperatura, longitud de onda, espectro electromagnético).
- **Módulo 3:** Elementos a valorar para conocer las cámaras termográficas y saber seleccionar el sensor más adecuado a cada tipo de trabajo.
- **Módulo 4:** Técnicas de uso. El ángulo y la distancia. Emisividad, reflejos térmicos.
- **Módulo 5:** Ejemplos prácticos en el aula.
- **Módulo 6:** Aplicaciones y ejercicios prácticos.

PRÁCTICA

PARTE II: PRÁCTICAS (8 HORAS)

El grupo se desplazará al campo de prácticas para los realizar los ejercicios de captación terrestre y aérea, tanto en el puesto de Piloto RPAS como de Operador de Cámara. Sujeto a condiciones meteorológicas.

PRÁCTICAS EN TIERRA. Recopilar e interpretar la información térmica del sensor de diversos cuerpos y materiales de diversa naturaleza y en distintos estados de temperatura, manejando un equipo de mano. Aprender a discriminar falsos positivos y a enfocar los puntos de información relevante.

- Casos prácticos de transferencia de calor:
 - Conducción.
 - Convección.
 - Radiación.
- Observación e interpretación de situaciones reales:

Humedad.	Capacidad de tanques.
Reflejos.	Puntos calientes en estructuras.

PRÁCTICAS AÉREAS. Los alumnos actuarán como pilotos y como operadores de cámara en vuelos de captación de información termográfica o solamente como operadores de cámara, en el caso de no ser poseedores de certificación de piloto RPAS.

- Puesta en servicio del RPAS. Checklist prevuelo y posvuelo.
- Técnicas de pilotaje para la toma de datos térmicos en modo:
 - Manual (piloto-operador)
 - Manual - Dual (piloto + operador)
- Vuelo de localización de personas.
- Vuelo de termografía de suelo.
- Vuelo de termografía de cubiertas



CESAR ORTEGA CHÍES. Ingeniero Forestal

César Ortega es Graduado en Ingeniería Forestal, termógrafo certificado por el ITC y máster en Geoinformática por las Universidades de A Coruña y Vigo.

Cuenta con 20 años de experiencia en dirección de operaciones contra incendios forestales y otros 20 impartiendo cursos de gestión de emergencias. Tras 7 años de apoyo logístico en operativos, se responsabilizó de la unidad de RPAS de la AXEGA 112 a mediados de 2015 hasta incorporarse a la plantilla de AEROMEDIA UAV.

César Ortega también es diplomado en mando y control en emergencias, riesgos NBQ, transporte de mercancías peligrosas, mando y control en emergencias, investigación de incendios y dirección de extinción de incendios forestales.

Además del profesor titular de prácticas, AEROMEDIA UAV cuenta con una plantilla de pilotos RPAS con experiencia probada en la grabación y captación de imágenes aéreas con múltiples propósitos, en infinidad de escenarios y condiciones.