



Máster en Aplicaciones Operativas de los Drones en Ingeniería

600 horas (60 ECTS)

Programa

MÓDULO 1: ASPECTOS Y MANEJO DE LOS DRONES	2
MÓDULO 2: FUNDAMENTOS DE TELEDETECCIÓN Y TRATAMIENTO DIGITAL DE DATOS OBTENIDOS DESDE DRON.....	2
MÓDULO 3: APLICACIONES OPERATIVAS DE LOS DRONES	3
MÓDULO 4: MANEJO DE HERRAMIENTAS OPENSOURCE PARA LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN	3
TRABAJO FIN DE MÁSTER	4

MÓDULO 1: ASPECTOS Y MANEJO DE LOS DRONES

Duración: __ horas (modalidad on-line)

_ ECTS

A través de este módulo conocerás la legislación aplicable al sector de los drones y sus múltiples sistemas de comunicación.

Programación

1. Introducción al mundo de los drones
2. Legislación aplicable a los drones
3. Sistemas a bordo de un dron
4. Sistemas de comunicación
5. Trabajos aéreos
6. Caso Práctico
7. Examen online

MÓDULO 2: FUNDAMENTOS DE TELEDETECCIÓN Y TRATAMIENTO DIGITAL DE DATOS OBTENIDOS DESDE DRON

Duración: __ horas (modalidad on-line)

_ ECTS

En este módulo aprenderás las técnicas geofísicas que pone a disposición un dron y su integración GIS.

Programación

1. Teledetección desde drones
2. Técnicas geofísicas desde drones
3. Sensores para la adquisición de datos
4. Proceso digital de imagen
5. Integración con Sistemas de Información Geográfica
6. Caso Práctico
7. Examen online

MÓDULO 3: APLICACIONES OPERATIVAS DE LOS DRONES

Duración: __ horas (modalidad on-line)

_ ECTS

Cuando finalices este módulo conocerás las diferentes aplicaciones de un dron en el espectro visible, infrarrojo, térmico y LiDAR.

Programación

1. Aplicaciones en la región del Visible
2. Aplicaciones en el Infrarrojo
3. Aplicaciones Térmicas
4. Aplicaciones LiDAR
5. Otros tipos de drones
6. Caso Práctico
7. Examen online

MÓDULO 4: MANEJO DE HERRAMIENTAS OPENSOURCE PARA LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN

Duración: __ horas (modalidad on-line)

_ ECTS

A través de este último módulo podrás poner en práctica las diferentes herramientas existentes en torno a los drones.

Programación

1. Planificación de vuelos con Mission Planner
2. Generación de ortofotos con PhotoScan
3. Cálculo de índices espectrales con QGIS
4. Manejo de datos LiDAR con SAGA GIS

5. Extracción de información de un MDE con ILWIS
6. Caso Práctico
7. Examen online

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Duración: __ horas (modalidad on-line)

__ ECTS

Sólo incluido con la selección del Certificado de Universidad Isabel I. De carácter obligatorio para la obtención del título, será corregido por el director del MicroMáster.



INCUBICON ES UNA INICIATIVA DE SOLUCIONES INTEGRALES DE FORMACIÓN
Y GESTIÓN STRUCTURALIA, S.A.