



Fechas y horario

Lunes 18 a Miércoles 20
Mayo 2015
9:00 a 18:00h

Lugar

Instituto Geográfico Nacional (IGN)
C/ General Ibáñez de Ibero, 3
E-28003 Madrid (España)

Idioma del curso

Castellano

Profesorado

Dr. Ismael Colomina, Geonumerics
M. Eulàlia Parés, CTTC
Arturo Zazo, Geotronics

Más información

[http:// http://aula-geomatica.cttc.es/](http://aula-geomatica.cttc.es/)

Persona de contacto

María Cuevas
E-mail: maria.cuevas@cttc.es
Tel.: (+34) 93 645 29 00
Fax: (+34) 93 645 29 01

Registro on-line

<http://aula-geomatica.cttc.es/registro.html>

Inscripción (3 días)

300€ (IVA incluido)
Fecha límite: 10/05/2015
Plazas limitadas.

Organizado por:



Con la colaboración de:



Con el patrocinio de:



geonumerics

UAVs: introducción y aplicaciones a la geoinformación y el patrimonio

Descripción del curso

El curso está enfocado al uso de vehículos no tripulados para aplicaciones relacionadas con la geoinformación y el control del patrimonio. En los últimos años el uso de vehículos no tripulados ha dejado de ser exclusivamente militar, extendiéndose especialmente su uso en el campo de la cartografía y la ingeniería. Estos vehículos permiten obtener información georeferenciada a unos costes y con un tiempo de captura y procesado de datos muy inferior a los sistemas clásicos aerotransportados. El curso incluirá una parte teórica y una práctica. La parte teórica constará de una introducción a los vehículos aéreos no tripulados y una descripción completa de sus componentes, así como la normativa vigente y los elementos de seguridad a tener en cuenta a la hora de operar este tipo de vehículos. La parte práctica incluirá ejemplos de aplicaciones que se pueden llevar a cabo gracias a estos sistemas, profundizando en las aplicaciones fotogramétricas y la combinación de datos de distintos sensores.

Perfil del alumno

El curso va dirigido especialmente a ingenieros de pequeñas y medianas empresas o centros de investigación que utilizan o quieren utilizar sistemas UAV para la adquisición de imágenes y/o nubes de puntos terrestres. El curso pretende proveer al alumno con: conocimientos básicos para la selección de la plataforma que se adapte mejor a cada misión, estado de la legislación actual y conocimientos básicos para obtener el mejor rendimiento de los sistemas de teledetección embarcados en UAVs.

Material del curso

La copia de las lecciones presentadas será suministrada en papel.

Contenido

- Introducción al curso
- El vehículo
 - Historia y modelos de UAVs.
 - Sistema de navegación.
 - Sistema de control.
 - Sistema de comunicación.
- El entorno
 - Meteorología.
 - Legislación.
 - Requisitos de integridad y seguridad para el vuelo de UAV.
- Cargas útiles para proyectos de teledetección
 - Sensores de observación.
 - Sensores de posicionamiento y orientación.
- Productos
 - Generación de geoinformación con UAVs.
 - Caso práctico – Fotogrametría.
 - Caso práctico – Generación de DTM a partir de imagen y lidar.

Profesorado

La coordinación del curso correrá a cargo del CTTC y será impartido por los siguientes docentes:

Dr. Ismael Colomina (GeoNumerics)
María Eulàlia Parés (CTTC)
Arturo Zazo (Geotronics)