



POLITÉCNICA

SEMINARIOS SEGUNDO SEMESTRE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL

-CURSO 2015/2016- PROPUESTA DE SEMINARIO



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS**

Título

Aplicaciones de los Drones a la Ingeniería Civil

Fechas

6 y 7 de junio de 2016

Horario

16:00 - 19:00 h

Lugar

Sala de Seminarios (Blanca), E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (UPM)

Profesores

Maria Castro Malpica

Descripción

Los dispositivos conocidos como "drones" han evolucionado desde el entorno militar, en el que se desarrollaron originalmente, al civil, donde sus aplicaciones, como aeronaves no tripuladas, han despertado un fuerte interés en los últimos años. En este Seminario se presentan los tipos principales de drones para su aplicación en ingeniería civil, sus características, la normativa reguladora de su uso y algunas de sus aplicaciones en las infraestructuras, energía y medio ambiente.

Programa

La duración prevista del Seminario es de 6 horas en total, distribuidas en dos días (3 horas de clase cada día). La materia a impartir es la siguiente:

- Día 1
 - Introducción. Equipos y tipología de RPAS (Remotely Piloted Aerial System)
 - Aspectos regulatorios
 - Aplicaciones basadas en imágenes. Modelos digitales del terreno, cartografía, termografía (I).

- Día 2
 - Aplicaciones basadas en imágenes. Modelos digitales del terreno, cartografía, termografía (II).
 - Aplicaciones en las infraestructuras, energía y medio ambiente.



POLITÉCNICA

SEMINARIOS SEGUNDO SEMESTRE

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL

-CURSO 2015/2016-

PROPUESTA DE SEMINARIO



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ETSI CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Objetivos

- Conocer las principales características de los drones y saber diferenciar los distintos tipos de equipos.
- Conocer básicamente el marco regulatorio para la operación de los equipos.
- Comprender la relación entre las características de los equipos y las prestaciones requeridas para distintas aplicaciones en ingeniería civil.
- Conocer algunas aplicaciones de los drones en el campo de las infraestructuras, la energía y el medio ambiente.

Evaluación

Los alumnos realizarán un ejercicio individual equivalente a unas 20 horas de trabajo (Prof. María Castro).