

upna

Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

CURSOS DE VERANO  
UDAKO IKASTAROAK

# Drones FPV: Construye-Vuela-Repara

29 JULIO - 02 AGOSTO

Campus de la UPNA y pista de vuelo aún por determinar.

Ciencias Experimentales

Créditos: 1

30 plazas

25 euros

25 horas

UPNA

Concluido

Plazo de inscripción

Hasta 24 julio 2019

En este curso se dará una visión muy completa sobre los drones en la actualidad, y nos centraremos en cómo disfrutar de ellos como hobby, en especial al vuelo en primera persona, con gafas de inmersión.

Se aprenderá cómo funcionan los diferentes tipos de drones, cómo construirlos,

aprenderemos a volarlos y a repararlos.

## **PÚBLICO DESTINATARIO**

El curso está enfocado a todas las personas, mayores de 16 años, interesadas en aprender esta nueva tecnología y disfrutar de ella en todas sus facetas, ya sea la construcción, el vuelo relajado o el vuelo más rápido y agresivo.

## **OBJETIVOS**

El objetivo principal del curso es acercar la aparentemente compleja tecnología de los drones a los asistentes, explicándola de una manera muy sencilla para que sean capaces de iniciarse en un nuevo *hobby*, cuya parte principal es el vuelo en primera persona.

Los asistentes conocerán en profundidad el mundo de los drones, desde la situación actual, las aplicaciones profesionales, y la legislación, pero enfocándonos principalmente en las aplicaciones de ocio, todo ello teniendo en cuenta la seguridad como el factor más importante del curso.

*A priori* se plantea el curso como teórico-práctico, con una exhibición en el interior de la biblioteca, simuladores de vuelo para que los alumnos practiquen en casa, y la última jornada se planificará como una sesión de vuelo en las afueras de Pamplona, donde volaremos una decena de equipos.

El contenido del curso incluirá el montaje desde cero de un dron, cuáles son los componentes, cómo funcionan y cómo se interconectan, todo ello para que los alumnos sean capaces de desmontar y reparar componentes. La tecnología alrededor de estos aparatos ha evolucionado a una velocidad vertiginosa en los últimos 3 años: antes era imposible encontrar un dron ya montado mínimamente decente, lo que obligaba a comprar componentes y ensamblarlos manualmente. Sin embargo, hoy en día ya son varias las marcas que ofrecen productos listos para volar a precios muy inferiores. En este curso se afrontarán los drones desde un punto de vista de ocio, pero evidentemente esto abrirá las puertas a contenidos más transversales, puesto que se verán todos los componentes de un dron y sus similitudes con aquellos de uso profesional.

A lo largo del curso se mostrarán los diferentes tipos de drones, desde los cuatrimotores minúsculos que entran en la palma de una mano, hasta los aviones de gran envergadura para cartografía profesional, pasando por modelos enfocados a las carreras u otros con fines puramente audiovisuales. Además, se detallarán los costes de empezar en el hobby

con cada uno de ellos, y las opciones más acertadas, puesto que estos conceptos son los que más relevantes les resultan a los alumnos.

## **DIRECCIÓN DEL CURSO**

Andrés Ábrego Arlegui. Profesor del Departamento de Ingeniería de la Universidad Pública de Navarra.

## **LUNES 29 JULIO**

09:00 - 14:00

### **Presentación y exhibición de vuelo**

*Exhibición: Josu Arregui y Ángel Albeniz*

## **MARTES 30 JULIO**

09:00 - 14:00

### **Componentes comunes en los drones. Simuladores.**

*Andrés Ábrego Arlegui*

## **MIÉRCOLES 31 JULIO**

09:00 - 14:00

### **Drones tipo Multirotor**

*Andrés Ábrego Arlegui*

## **JUEVES 01 AGOSTO**

09:00 - 14:00

### **Drones tipo Ala fija. Aplicaciones profesionales.**

*Andrés Ábrego Arlegui*

## **VIERNES 02 AGOSTO**

09:00 - 14:00

### **Vuelos de prueba**

Nos trasladaremos a una zona de vuelo y realizaremos el vuelo de distintos tipos de drones.

*Andrés Ábrego Arlegui*

## **ORGANIZA**

Universidad Pública de Navarra

## **FINANCIA**

Departamento de Educación, Gobierno de Navarra