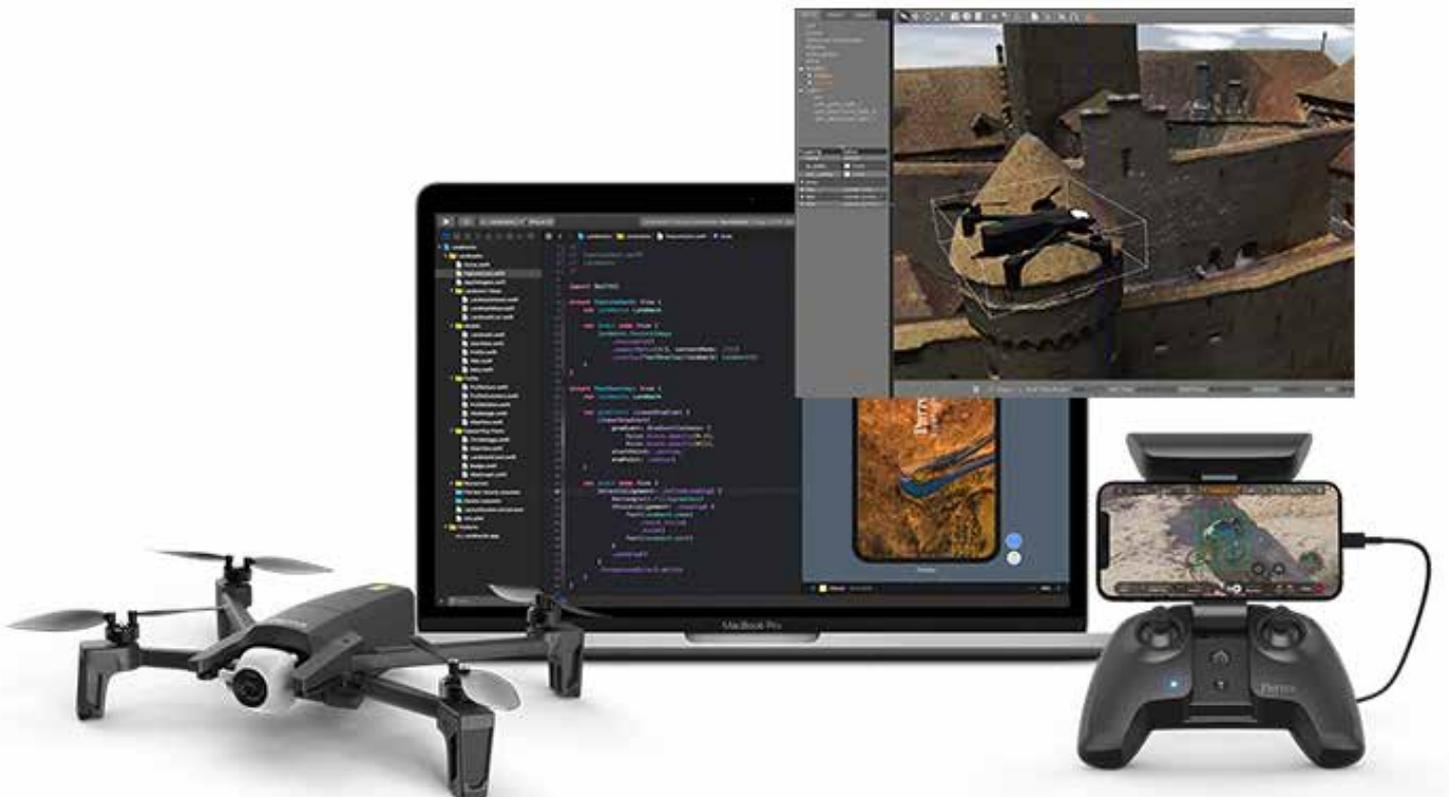


Guía

Curso de programación
de Drones.

Introducción al SDK de Parrot

CONVOCATORIA OCTUBRE 2020





Programación. Introducción al SDK Parrot Anafi

Para poder programar un dron es necesario conocer con detalle su SDK y las herramientas necesarias para crear un entorno de trabajo.

El curso aborda una introducción al SDK de Parrot para el modelo Anafi que incluye la instalación y la configuración del sistema operativo Ubuntu y la instalación y los primeros pasos con el software Parrot Sphynx (simulador), Olympe (Python) y GroundSDK para Android Studio.

Para comenzar, conoceremos Ubuntu y realizaremos la instalación y configuración del sistema operativo previa a la instalación del software de Parrot.

Posteriormente instalaremos y configuraremos el simulador Parrot Sphynx. Tras la instalación, analizaremos la interface del simulador y los parámetros tanto del dron virtual como del mundo virtual antes de conectarlo a un smartphone (con la aplicación FreeFlight 6 de Parrot) y controlar el dron.

También instalaremos y configuraremos el entorno Olympe, lo que nos permitirá la elaboración y ejecución de scripts sencillos y la visualización de los resultados en el simulador Sphynx.

Por último instalaremos y configuraremos Android Studio y sus complementos para poder compilar el entorno GroundSDK e instalarlo en un terminal Android con la aplicación GroundSDK Demo enlazado a un dron para la recepción de datos y la obtención de los parámetros de vuelo.



Metodología y contenidos

El curso se desarrolla de manera semipresencial con contenidos online y sesiones video presenciales.

Para facilitar el desarrollo del curso **TODAS LAS SESIONES PRESENCIALES** se realizarán de manera duplicada tanto en horario de mañana como en horario de tarde para que puedas acceder a la sesión que mejor te venga. Existe total Flexibilidad.

Puedes asistir libremente un día en horario de mañana y otro en horario de tarde.

Al comenzar el curso recibirás el acceso al Campus Virtual **campus.opendrone.es** donde encontrarás el contenido del programa, con las presentaciones del temario, videos explicativos, documentación complementaria y ejercicios de seguimiento.

Deberás visualizar todo el contenido, que se complementará con las explicaciones de nuestros profesores en las sesiones video presenciales.

El acceso a las sesiones videopresenciales se realiza directamente a través del Campus Virtual.

En esta guía encontrarás las fechas y horarios de las sesiones. Cualquier cambio, lo podrás encontrar también en el calendario del Campus Virtual

En cualquier momento, a través de la mensajería interna del Campus Virtual, puedes realizar cualquier consulta o solicitar una tutoría personalizada.





CONSULTAS CURSO Y TUTORÍAS

En todo momento puedes consultarnos cualquier duda a través de correo electrónico, teléfono o videollamada.

Puedes contactar con el profesor de cada módulo a través de la mensajería del Campus Virtual.

Desarrollo del curso, planificación, contenidos y tutorías personalizadas

David García
Drone Prix S.L y Open Drone

Contacta con David si tienes cualquier duda sobre el desarrollo del curso, planificación de las clases presenciales, contenidos o si necesitas una tutoría personalizada.

Mail: formacion@droneprix.es
Tel: 690804449





PROGRAMACIÓN DE DRONES. INTRODUCCIÓN AL SDK PARROT ANAFI

Para poder programar un dron comercial es necesario conocer con detalle su SDK y las herramientas necesarias para crear un entorno que nos permita trabajar desde un ordenador. Para trabajar con el SDK de Parrot Anafi configuraremos un sistema operativo Ubuntu, y trabajaremos con funcionalidades de Parrot Sphynx (simulador), Olympe (Python) y Android Studio.

- Sistema Operativo Ubuntu 18.04
- Simulador Parrot Sphynx
- Olympe. Control y programación del dron mediante Python
- Android Studio y Parrot GroundSDK

CARGA FORMATIVA: 12 horas contenidos online + 6 horas clase videopresenciales

Clases videopresenciales:



Lunes 19 de octubre de 2020 - SESIÓN 1

Elige el horario que prefieras de 10:00 h a 12:00 h o de 16:00 h. a 18:00 h.



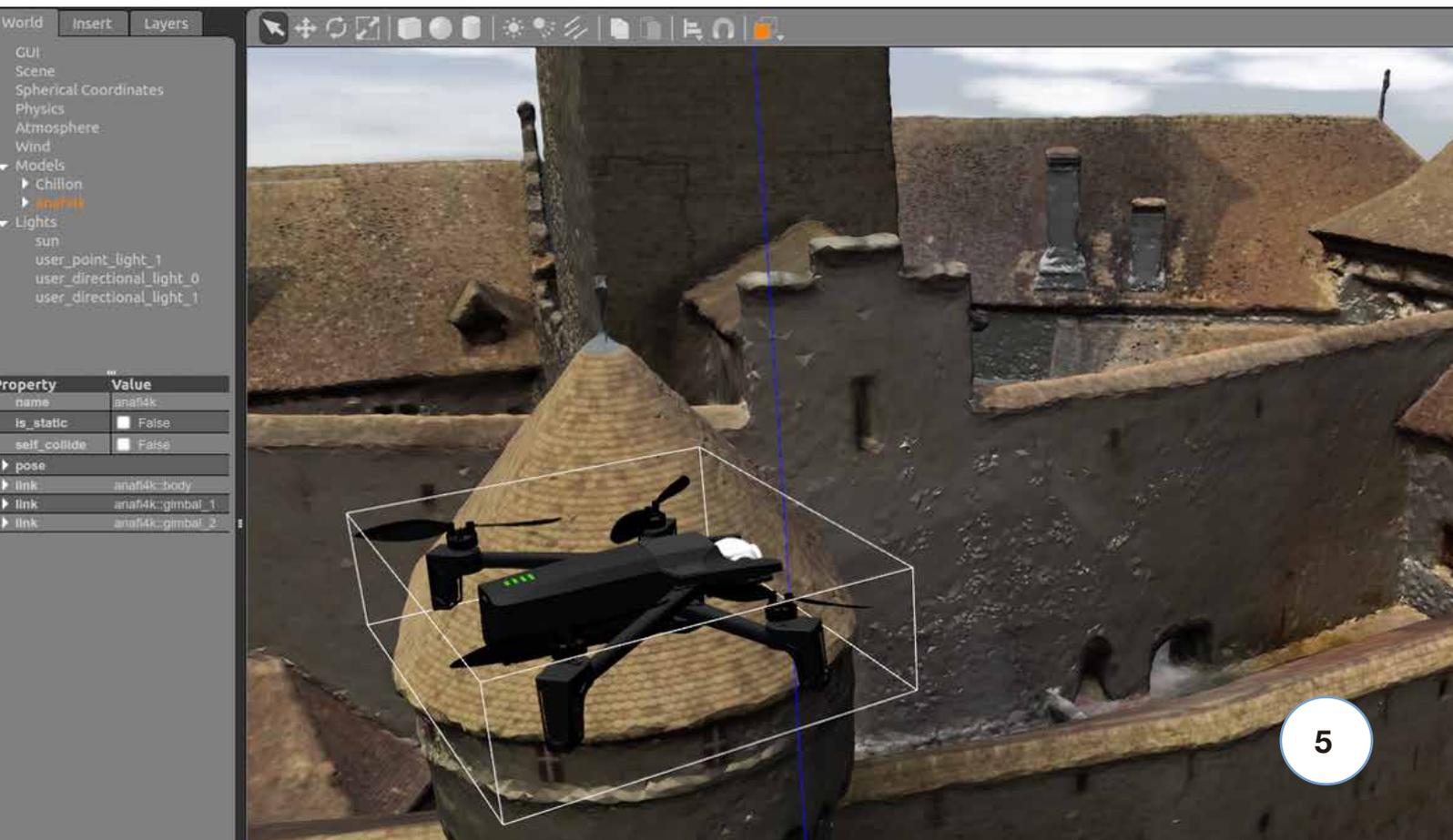
Miércoles 21 de octubre de 2020 - SESIÓN 2

Elige el horario que prefieras de 10:00 h a 12:00 h o de 16:00 h. a 18:00 h.



Viernes 23 de octubre de 2020 - SESIÓN 3

Elige el horario que prefieras de 10:00 h a 12:00 h o de 16:00 h. a 18:00 h.





PLANIFICACIÓN SESIONES VIDEO PRESENCIALES

SESIÓN 1

Primer bloque: Ubuntu + Segundo bloque: Sphinx

Los participantes deben tener instalado y configurado, antes de la primera sesión, el sistema operativo Ubuntu y el simulador Sphinx. Al final de la presentación se plantean algunos ejercicios que los participantes podrán intentar por su cuenta pero que se realizarán (entre todos) durante la primera sesión tras una breve explicación correspondiente.

SESIÓN 2

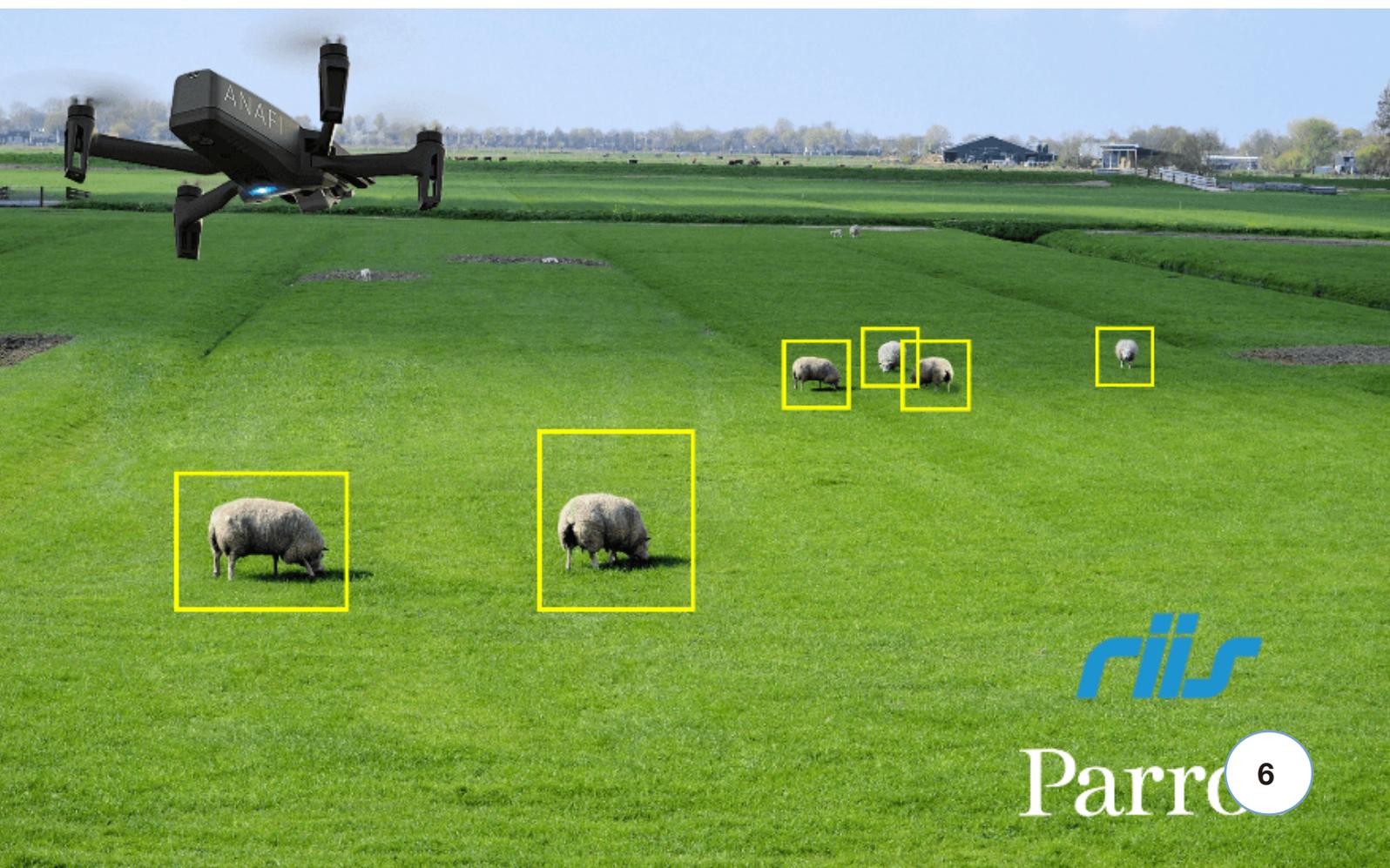
Tercer bloque: Olympe

Los participantes deben tener instalado y configurado, antes de la segunda sesión, el entorno Olympe. Al igual que en la primera presentación, al final se plantean algunos ejercicios que los participantes podrán intentar y que se realizarán (entre todos) durante la segunda sesión.

SESIÓN 3

Cuarto bloque: GroundSDK + AndroidStudio

Los participantes deben tener instalado y configurado, antes de la última sesión, AndroidStudio y configurar GroundSDK. Durante esta última sesión, conectaremos un smartphone Android al programa para instalar la aplicación GroundSDK Demo. Para finalizar, realizaremos entre todos el ejercicio que se planteará para la evaluación final del curso.





PROFESORADO



David Bautista Prados
Profesor de programación SDK

Programador informático y maestro de Educación Primaria. Máster en Educación y Tecnología y título de Experto Universitario en Tecnología Educativa. Piloto Avanzado de RPAS y radiofonista. Especializado en plataformas LMS (Learning Management System), en competencia digital y Educación Tecnológica.



David García
Coordinador de formación.
Profesor aplicaciones profesionales y Software Autopiloto

CEO y Fundador de DRONE PRIX S.L y OPEN DRONE®
Operador, Piloto avanzado de Drones/RPAS, instructor y examinador de pilotos remotos AESA. Responsable de proyectos de implantación de tecnología drone para entidades como el Ministerio de Defensa - Estado Mayor de la Defensa (España), Gobierno de Navarra, Gobierno de La Rioja, Comunidad de Madrid, Junta de Castilla La Mancha... Realizó estudios de Ingeniería Industrial, desde 2014 desarrolla su actividad en el sector de los drones como consultor para empresas e instituciones.



Open Drone ®
el campus virtual de Drone Prix S.L



DRONE PRIX S.L
c/ Dehesa, 29
28450 Collado Mediano
Tel: 91 161 8000
hola@droneprix.es
www.droneprix.es
www.dronesenlasaulas.es



TU SOCIO ESTRATÉGICO EN SOLUCIONES CON DRONES

Centro de Formacion Oficial E-ATO 228

Operadora autorizada por

