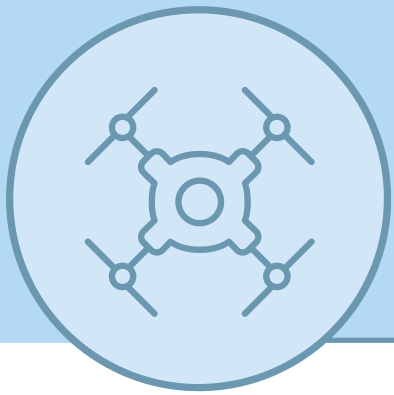




Drones

ESO/Bach.

¿Qué tipos de drones conoces? ¿Para qué sirven? ¿Cómo se controlan? ¿Qué hay detrás de todas estas tecnologías? La navegación no tripulada está evolucionando constantemente, ofreciendo a los humanos soluciones cada vez más avanzadas. ¿Quieres entender cómo funciona? ¿Qué retos quedan por superar?

En este curso [aprenderás a conectar, ensamblar y programar todos los equipos de un vehículo autónomo](#). Desde apagar y encender un LED (el lunes) hasta sensorizar, programar y volar una aeronave el viernes.

¡Conocimientos previos sobre Arduino te permitirán llegar más lejos!

Contenido

- › Tecnologías actuales
- › Plataforma de desarrollo: Arduino
- › Sistemas de navegación
- › Sistemas de control remoto
- › Sistemas de propulsión
- › Sistemas de visión remota



ArduLab

- › Entradas y salidas
- › Pines y Mods
- › Estructuras en Arduino

Estructuras de control

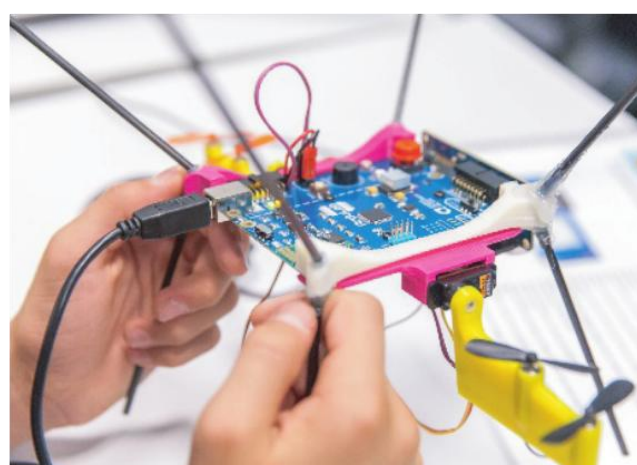
- › Flujos básicos de control
- › Algoritmos básicos
- › Actuación en base a sensores

Filosofía Do It Yourself

- › Diseño 2D y 3D
- › Tecnologías de fabricación
- › Proveedores de electrónica
- › Internet como fuente de recursos

Sistemas de navegación

- › Sistemas inerciales: IMUs
- › Sistemas telemétricos: US
- › Sistemas ópticos: IR



Sistemas de comunicaciones

- › Sistemas de radiofrecuencia
- › Protocolos básicos de comunicación
- › Enlaces bluetooth
- › Controlarás tu aeronave desde un smartphone

Sistemas propulsivos

- › Principios de funcionamiento
- › Tecnologías motopropulsivas
- › Control vectorial del empuje

Practicas con vehículos

- › TerraBot: ensayos en tierra
- › AeroBot: ensayos en vuelo

