



# **BACHIBOTS:** **Contenido estructurado de diseño 3D, robótica y aplicaciones móviles**

## **RECURSO DIDÁCTICO ONLINE**

### **DESCRIPCIÓN**

Asignatura montada como un trabajo de investigación donde los alumnos han de solucionar un problema utilizando herramientas de programación en Arduino, diseñando la solución en 3D con FreeCad, preparar el diseño para la impresión 3D y programando una aplicación para el móvil con APP Inventor.

Todo esto pautado desde una plataforma de trabajo donde el alumno dispone de todas las herramientas necesarias, empezando por videotutoriales con la teoría necesaria, pasando por una serie de prácticas para fijar conocimientos para terminar en la guía paso a paso de desarrollo de su producto final. BACHIBOTS está organizado en los tres bloques de trabajo, programación, diseño 3D y creación de aplicaciones móviles. Cada bloque puede trabajarse por separado o en conjunto.

BACHIBOTS tiene una serie de puntos claves que lo hacen totalmente diferente de todos los demás:

1. El profesor no ha de tener una formación previa en programación/robótica, sino que le acompañamos durante todo el curso y se va formando a la vez que sus alumnos. Cualquier docente es apto para implantar este proyecto.
2. El alumno es autónomo. Tienen una plataforma de referencia donde está todo lo que necesitan, videotutoriales con la teoría, prácticas, retos, proyectos, competiciones, etc.
3. Atención a la diversidad 100% real. Cada alumno va a su ritmo de aprendizaje. El ritmo de una clase no lo marca el profesor.
4. Al final de cada evaluación el alumno presenta un producto final relacionado con el tema tratado en esa evaluación
5. Coste del acceso a la plataforma + kit de robótica parecido al de un libro de texto.
6. Software libre.
7. La plataforma le da al profesor todas las herramientas para poder hacer un seguimiento y evaluar a sus alumnos, además de la organización y timing de las clases.
8. Trabajo por proyectos y Flipped classroom.

### **FECHAS**

Durante el curso escolar, 3h semanales.

### **UBICACIÓN**

Plataforma online: [www.bachibots.com](http://www.bachibots.com)

### **DESTINATARIOS/AS**

Docentes, coordinadores, jefes de estudio y directores de centros de bachillerato, CFGM y CFGS.