

## Computación y Robótica. 3º ESO

Al ser este el primer año que se da computación y robótica en 3º se ha decidido comenzar con los contenidos de 1º de eso.

### **Secuenciación de contenidos.**

Primer Trimestre	Bloque 2	U.1	Fundamentos de la computación.
	Bloque 1	U.2	Algoritmos y diagramas de flujo.
U.3		Programación con Scratch.	
Segundo Trimestre	Bloque 2	U.4	Iniciación a la robótica.
		U.5	Programación aplicada (Microbit – Maqueen).
Tercer Trimestre	Bloque 3	U.6	Datos Masivos.
		U.7	Ciberseguridad.
	Bloques 1, 2 y 3	U.8	Proyecto.

### **Criterios de evaluación.**

<b>Bloque 1. programación y desarrollo software</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Entender cómo funciona internamente un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.</li><li>2. Resolver la variedad de problemas que se presentan cuando se desarrolla una pieza de software y generalizar las soluciones.</li><li>3. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.</li><li>4. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.</li></ol>
<b>Bloque 2. Computación física y robótica.</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.</li><li>2. Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.</li><li>3. Ser capaz de construir un sistema de computación que interactúe con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real.</li><li>4. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de un sistema sencillo de computación física, colaborando y comunicándose de forma adecuada.</li></ol>
<b>Bloque 3. Datos masivos. Ciberseguridad.</b>
<b>Datos masivos.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer la naturaleza de las distintas tipologías de datos siendo conscientes de la cantidad de datos generados hoy en día; analizarlos, visualizarlos y compararlos.</li><li>2. Comprender y utilizar el periodismo de datos.</li><li>3. Entender y distinguir los dispositivos de una ciudad inteligente.</li></ol>
<b>Ciberseguridad.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer los criterios de seguridad y ser responsable a la hora de utilizar los servicios de intercambio y publicación de información en Internet.</li><li>2. Entender y reconocer los derechos de autor de los materiales que usamos en Internet.</li><li>3. Seguir, conocer y adoptar conductas de seguridad y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.</li></ol>