

Computación y Robótica. 1º 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.
	Bloque 4	U.7	Ciberseguridad.
	Bloques 1, 2, 3 y 4	U.8	Proyecto.

Criterios de evaluación.

Bloque 1. Introducción a la programación.
<ol style="list-style-type: none">1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones.2. Trabajar en equipo en el proyecto de construcción de una aplicación sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.
Bloque 2. Fundamentos de la computación física.
<ol style="list-style-type: none">1. Comprender el funcionamiento de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características.2. Reconocer el papel de la computación en nuestra sociedad.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.5. Realizar el ciclo de vida completo del desarrollo de una aplicación: análisis, diseño, programación y pruebas.
Bloque 3. Datos masivos.
<ol style="list-style-type: none">1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial.
Bloque 4. Ciberseguridad.
<ol style="list-style-type: none">1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios de seguridad y uso responsable.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.