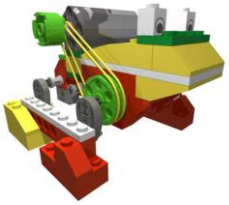
TALLER DE ROBÓTICA PARA EL FOMENTO DE LA INGENIERÍA EN LOS NIÑOS

Fechas Nivel Avanzado : 6 y 13 de Febrero (lunes)
Fechas Nivel Iniciación: 20 de Febrero y 6 de Marzo (lunes)
Horario: 17:00 - 18:30
Lugar: CEIP Vicente Ferrer
Monitor: Por determinar

TALLER DE ROBÓTICA PARA EL FOMENTO DE LA INGENIERIA EN LOS NIÑOS	
Descripción de la actividad	Los niños/as aprenden contenidos vinculados a Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Además, se trabaja la creatividad, el trabajo en equipo, la gestión de proyectos y la resolución de problemas. Los niños/as desarrollan con este taller nuevas habilidades técnicas, construyendo pequeños robots Lego, aprendiendo el funcionamiento de diferentes dispositivos, dotando a los robots de movimiento.
Edad	Recomendado para niños y niñas de 3º y 6º de primaria.
Duración	2 sesiones de 1:30h (avanzado) 2 sesiones de 1:30h(iniciación)
Objetivos	- Crear inquietudes en los participantes de manera que se interesen por la tecnología desde un punto de vista creativo y no sólo de consumidor. - Utilizar herramientas de juego (Lego) para introducirles elementos formativos que van desde la mecánica (qué es una leva, un tornillo sin fin o una polea), hasta la programación visual (qué es un programa, un bucle o un algoritmo), pasando por la electrónica (motores y sensores).
Estrategias didácticas	Utilizar el juego como herramienta para que aprendan y refuercen conocimientos.
Estructura de las sesiones	Dividimos las sesiones en 3 áreas: - Área Social: Planteamos la construcción de un robot, que realiza una función específica, y lo relacionamos con algo que los peques conocen y/o usan en su vida cotidiana. - Área Técnica: Les explicamos las partes que tiene el robot y nos centramos en una que nos da pie a introducirles un concepto - técnico: motor, sensor de movimiento, tornillo sin fin, polea, etc. Y realizan la construcción del robot siguiendo unas instrucciones prefijadas. - Área Creativa: Les animamos a que mejoren el robot y, con los conocimientos adquiridos, hagan cambios para conseguir un robot diferente.

Contenidos	Cada sesión tiene los contenidos comunes en cada sesión: - Cálculo matemático y programación de un sistema de puntuación automática. - Cuenta una historia y conoce su origen: Quién, Qué, Dónde, Por qué y Cómo. - Interpreta diálogos y papeles de los personajes. - Aprende a describir y presentar secuencias de eventos. A continuación señalamos los contenidos específicos para cada sesión: **1ª sesión 6 de febrero (Avanzado)** - Engranajes. Proyecto: “Aficionados Ruidosos" **2ª sesión 13 de febrero (Avanzado)** - Poleas y Levas. Proyecto: "Sapo”  **3ª sesión 20 de febrero (iniciación)** - Levas: Proyecto: "Mono Percusionista” **4ª sesión 6 de marzo (iniciación)** - Tornillo sin fin. Proyecto: "Gigante colgante"