

PROYECTO DE ROBÓTICA

PROYECTO Educativo dentro del ámbito tecnológico.

OBJETIVO GENERAL:

El objetivo principal es desarrollar dos PROYECTOS TECNOLÓGICOS con las clases de Quinto de Ed. Primaria. A través de ellos los alumnos se convertirán en creadores de tecnología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Iniciar a los alumnos de 5º en el uso de la robótica y programación.
- ✓ Motivar a los alumnos y despertar su interés y curiosidad por el uso de la robótica y el lenguaje de programación.
- ✓ Aprender a trabajar en equipo y a tomar decisiones, aportando ideas y respetando las de otros compañeros.
- ✓ Desarrollar la creatividad de nuestros alumnos.
- ✓ Realizar dos Proyectos tecnológicos. Ambos relacionados con la mejora del medio ambiente.
- ✓ Aprender de forma guiada y de manera intuitiva (ensayo-error)
- ✓ Ser capaces de establecer secuencias de programación sencilla.
- ✓ Exponer de forma clara los pasos seguidos y el resultado final del proyecto.

FINALIDAD:

Como centro eco-escuela, elaborar 2 PROYECTOS ECO-TECNOLÓGICOS: Uno relacionado con el área de música que aporte una mejora práctica en el colegio, dando solución a cierta contaminación acústica en el comedor. Otro relacionado con el reciclaje durante el período de patio a través de un sistema interactivo.

METODOLOGÍA:

- ✓ Seguiremos una metodología de CLUB, en el que todos los miembros aprenderán y enseñarán. La curiosidad nos hará investigar.
- ✓ Los contenidos se adecuarán a las habilidades de cada miembro.
- ✓ Nos organizaremos por equipos de trabajo. Cada equipo desarrollará una función distinta. De esta manera, con el trabajo conjunto de equipos conseguiremos un proyecto mucho más completo y enriquecedor.
- ✓ Enseñaremos a los participantes a tener una aptitud pro-activa y participativa, ellos serán los que tengan que investigar sobre una mejora y, a través de la robótica, darle solución.
- ✓ El centro y los profesores pondrán a la disposición de los equipos de trabajo todo lo que necesiten a nivel de recursos y formación, para conseguir resolver todos los problemas técnicos y no técnicos que vayamos encontrando por el camino.
- ✓ Aprenderemos a resolver problemas utilizando un lenguaje lógico: pensamiento y robótica.
- ✓ Se trabajará con kits de robótica y componentes electrónicos.
- ✓ Conoceremos el mundo Internet, creación de webs y blogs.
- ✓ Desarrollaremos proyectos competitivos presentándonos al Desafío de Las Rozas.
- ✓ Escucharemos todas las propuestas e investigaremos sobre ellas.

HERRAMIENTAS Y PROGRAMAS:

App Inventor

Inkscape

Python

Bitbloq

Zum Kit BQ

BlockSCAD

FreeCAD 3D