

UN DESAFIO ÚNICO: DISEÑAR, CONSTRUIR Y PROGRAMAR UN COCHE ELÉCTRICO.

CONTENIDO

Planificar, desarrollar un proyecto en equipo, aprender a programar, pensar algorítmicamente en la escuela brinda a los estudiantes una gama de ventajas que van más allá del enriquecimiento académico y el conocimiento adquirido tradicionalmente.

Con este proyecto perseguimos desbloquear el potencial y despertar el entusiasmo por la Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas (STEM) a través de la emoción del automovilismo.

Trasladamos a los jóvenes la ilusión por el trabajo en grupo y por realizar proyectos tan satisfactorios como este, realizando un vehículo desde cero, con los valores que implica llevar a cabo un trabajo de este nivel.

OBJETIVOS

Este proyecto, articulado entorno a la transferencia de conocimiento supondrá la colaboración de la empresa Z-Training, experta en la creación de extraescolares tecnológicas, para introducir a los alumnos en el mundo de la tecnología aplicada.

Introduciremos al alumno en competencias:

- Digitales, difundiremos el proyecto a través de las redes sociales. Mediante herramientas digitales para la gestión de proyectos llevaremos a cabo la planificación, programación, asignación de recursos, ejecución, seguimiento y la entrega del proyecto.
- Industria 4.0, buscaremos la automatización de los procesos de montaje y la personalización de los vehículos mediante el diseño 3D y la impresión 3D de algunos de los elementos del vehículo.
Trabajaremos la programación de los diferentes sensores de aparcamiento y presencia de obstáculos con los que dotaremos al vehículo.
- Medio ambiente. A través del proyecto buscamos el objetivo de inculcar a los estudiantes de una manera muy atractiva, el compromiso por el medio ambiente, promoviendo la construcción de un coche eléctrico y ecológico.
- Economía Circular, trabajando la fabricación mediante la reutilización de materiales y su uso después de la vida útil del vehículo.

RESULTADO

El proyecto contribuye a la implementación de las habilidades STEM en el sistema educativo, de esta manera los alumnos conectan y relacionan dichas disciplinas adquiriendo una experiencia de aprendizaje más integral.

El proyecto ayuda a los alumnos a trabajar en equipo a través de la construcción de los coches eléctricos y ecológicos, de esta manera la motivación de los alumnos aumenta, y además, se promueve entre los alumnos una percepción más positiva de la ciencia, la innovación y el medioambiente, concienciando a los jóvenes de este preocupante problema.

El proyecto pretende favorecer la conexión entre el ámbito educativo y el mundo empresarial participando en la creación de un producto desde la fase inicial.

Con este proyecto complementamos el aprendizaje de contenidos científicos y tecnológicos con el desarrollo del pensamiento divergente y el incremento de la creatividad del alumnado por ser una metodología basada en retos reales.

El proyecto es una gran herramienta de orientación vocacional profesional al abarcar tanto el mundo científico y tecnológico como el del diseño, la comunicación, la gestión económica, etc. lo que les ayudará en la decisión de elegir más adelante a aquello que verdaderamente quieren aprender y que les apasiona.

La toma de conciencia por la sostenibilidad está integrada también en el proyecto.

El proyecto aumenta la motivación de toda comunidad educativa, favorece un aprendizaje de todos unos con otros, alumnos, profesores, familias y colaboradores que van surgiendo a medida que van conociendo el proyecto. Con este proyecto se puede conseguir la implicación de empresas externas.

En resumen, es un proyecto de aprendizaje y emprendimiento.

Tras el éxito que esperamos de la experiencia abriremos una puerta a la implantación en el aula de nuevas metodologías pedagógicas tales como el aprendizaje basado en proyectos como el aprendizaje basado en retos.