

«En la calle no, en la escuela sí»

Category: Comunidad Productiva

9 de diciembre de 2024



INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

Reciclaje de Aluminio

Pregunta impulsora:

¿Cómo enriquecer el aprendizaje aprovechando los residuos de aluminio?.

Contexto:

Aprovechar los residuos para mecanizarlos en el taller y reinsertarlo en la sociedad como producto elaborado.

Objetivo general del proyecto:

Reciclar residuos de aluminio para hacerlos reutilizables generando un vínculo productivo entre la escuela y distintas instituciones, empresas, industrias o fábricas de la comunidad.

DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

Aprender a realizar proyectos a corto y largo plazo, poniéndolos en práctica.

ÁREAS Y CONTENIDOS

Lengua, Biología, Matemáticas, Taller, Mecánica Técnica, Laboratorio, Computación y Representación Gráfica y las materias que se encuentran en el cursado de 4to año.

Contenidos curriculares:

Propiedades del aluminio y sus aleaciones. Reacciones químicas involucradas en la fundición. Conceptos de temperatura y calor. Propiedades Mecánicas. Diseño y fabricación de moldes para la fundición. Uso de software para diseñar piezas. Control de calidad. Geometría. Cálculo de volúmenes. Tareas para diseñar

moldes. estadística. Técnica de soldadura. Normas de seguridad. Etica Profesional.

Producto final esperable:

Fabricación de Juguetes y piezas reutilizables a partir de residuos de aluminio

PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2024, 2025

Acciones a llevar a cabo:

Vincular, Reciclar y Reutilizar.

RECURSOS

Disponibles en la institución:

Latas de aluminio, hornos de fundición, arena, elementos de protección, moldes, herramientas manuales, herramientas de acabado, tornos, equipos de protección personal, equipos de medición, equipos informáticos, recursos humanos, material bibliográfico.

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

Horno específico, materiales para fabricar un compactador, elementos de protección personal, fresas y herramientas para el mecanizado.

Organizaciones aliadas:

Instituciones de nivel inicial y primaria, Comuna Local, Empresas Metalúrgicas locales y FEXA.

FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Cursos técnicos sobre fundición de metales. Seguridad Industrial. manipulación de metales. Sostenibilidad y reciclaje. Diseño de CAD. Procesos químicos. Manejo de hornos de fundición.

EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

Aplicación de los conocimientos, manejo de herramientas y equipos, trabajo en equipo, creatividad e innovación, solución de problemas, cumplimiento de las normas de seguridad, registro del proceso, autoevaluación (reflexión crítica).

SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

Visitas y charlas a la comunidad educativa y a la sociedad en general.
Entrega de folletos.
Entrevista en medios locales.
Redes sociales.

De los resultados:

Devolución de un producto.
Exposición de los resultados del proyecto en la exposición realizada en la institución.
Publicación en las redes sociales.
Comunicación continua con las familias de los estudiantes.

IDENTIFICACIÓN

Integrantes del proyecto:

Arsanto Natalia, Aranda Claudio y Batista Luciano

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 3
Estudiantes: 19

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Arsanto Natalia
Email del referente: nataliaarsanto@gmail.com