

PO5 - EKIMAKER

Curso escolar

3ºESO
4º ESO

Fechas

Mayo 2025

Áreas de aprendizaje

Orientación profesional
Tecnología

Idioma

Euskera

Alcance geográfico

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entidad promotora

Ikastolen Elkartea

Recursos materiales y económicos

Ver final de ficha

EKIMAKER es proyecto que cuenta con una andadura de 7 años entre distintos centros educativos del País Vasco. En el marco del desarrollo de una unidad didáctica digital de Tecnología, el alumnado de 3º y 4º de ESO se sumerge en la construcción de máquinas del futuro con las que dar respuesta a distintos retos planteados. El proceso de diseño parte de las propuestas realizadas por parte del alumnado de 3º de Primaria. A partir de ahí, en colaboración con un grupo de personas altamente creativas, se formarán en la fabricación de máquinas innovadoras y construirán de manera cooperativa sus correspondientes maquetas. Para el desarrollo del programa, el personal docente implicado contará con un apoyo y formación inicial, en la que se les dará a conocer la metodología a seguir para personalizar con garantías de éxito la unidad didáctica con el alumnado.

Descriptores STEM

STEM 1

STEM 2

STEM 3

STEM 4

STEM 5

STEM 6

Principios STEAM

P1

P2

P3

P4

P5

Desarrollo

Fase inicial. 2h formación.

Webinar de formación inicial para el profesorado y asesoramiento para la inmersión del proyecto.

Fase desarrollo

Asesoramiento para personalizar el proyecto, según necesidad.

- Puesta en marcha de la unidad didáctica digital en cada centro:
- El alumnado de 3º de Primaria propone al alumnado de 3º ESO y/o 4º ESO el diseño de las máquinas del futuro o de sus sueños.
- El alumnado de ESO analiza la propuesta, recopila los datos y la información necesaria y valora distintas soluciones al reto planteado.
- El alumnado de ESO realiza una primera propuesta de máquina del futuro, que presentará a través de una presentación digital al alumnado de Primaria.

Fase final

El alumnado de ESO diseñará la versión final de la maqueta.

PO5 - EKIMAKER

Vinculación curricular

Aprendizajes curriculares que se trabajan en la actividad:

Tecnología

- Estrategias y técnicas: estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas.
- Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas.
- Productos y materiales: estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.
- Presentación y difusión del proyecto: técnicas y herramientas; comunicación efectiva (vocabulario, entonación, gestión del tiempo, etc.), uso del lenguaje inclusivo, etc.
- Tecnología sostenible: sostenibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, productos y sistemas tecnológicos. Reutilización y reciclaje.
- Muestras de creatividad, iniciativa, perseverancia y resiliencia hacia la solución de problemas tecnológicos y digitales.
- Solidaridad y uso de conductas empáticas, empáticas-assertivas y estrategias para la gestión de conflictos.

Objetivos

A través de este programa, se persiguen los siguientes objetivos:

- Fomentar la actitud emprendedora entre los más jóvenes, tomando como base la colaboración entre diferentes niveles educativos.
- Despertar el interés por la creación y cultura maker.
- Desarrollar las disciplinas STEAM, fomentando las vocaciones científico-tecnológicas entre el alumnado, especialmente entre el alumnado femenino.

Recursos

Recursos didácticos:

- A partir del curso 2024-2025, para desarrollar esta unidad didáctica en el aula, los centros educativos deberán adquirirla previamente en [Ikaselkar.eus](https://www.ikaselkar.eus).

Recursos materiales:

- El webinar de formación al profesorado es on line, por lo que será necesaria conexión a Internet y dispositivo. El resto de materiales serán detallados.

Recursos económicos:

Para las sesiones de mentoring, desplazamiento a la empresa; transporte al recinto donde se celebrará la final.

Más info:

<https://www.ikaselkar.eus/eu/formazioa/>