

A06 - Reto programación con propósito – ITP Aero / Code.org

Incentivar que las nuevas generaciones conozcan los problemas actuales y cómo la programación y la tecnología nos aportan herramientas claves para generar soluciones a los retos a los que la humanidad se enfrenta.

Curso escolar

3º ESO

4º ESO

Fechas

Septiembre - noviembre 2023

Asignaturas que se trabajan

Tecnología

Formato

Trabajo en el aula

Idioma

Castellano

Alcance geográfico

Bizkaia

Entidad que imparte la actividad

ITP Aero

Code.org

Contenidos curriculares

Física y Química, Biología y Geología, Geografía e Historia y Economía, Tecnología y pensamiento computacional.

¿Qué aprende el alumnado?

Enseñar el por qué y para qué de la programación y su aplicabilidad a problemas reales.

Programación y pensamiento computacional.

Competencias como la innovación y creatividad. Resolución de problemas.

Uso de la IA para conseguir solucionar retos.

Trabajo en equipo.

Recursos

Plataforma online code.org para el aprendizaje de la programación CODE y para la profundización sobre "El desafío de los ODS en secundaria". Se trabajará sobre la guía elaborada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación.

Desarrollo

Para garantizar el éxito es fundamental la involucración del centro educativo y del profesorado en la formación y acompañamiento de los alumnos participantes. Contará con el apoyo de profesionales de ITP Aero y con el material y contenido de code.org.

- Reunión de trabajo con los profesores de las asignaturas en las que el centro trabaje los ODS (Física y Química, Biología y Geología, Geografía e Historia y Economía...) y Tecnología para: revisar las fases, calendario y procedimiento de trabajo para conseguir los objetivos.
- Trabajo en el aula.

1 hora de exposición recordatorio de los objetivos ODS, haciendo especialmente incidencia en aquellos relacionados con el reto.

1 hora de revisión de ideas para solucionar el reto.

2 horas de programación CODE para asegurar el conocimiento de algún concepto básico de programación y necesario para desarrollar la solución.

(Podría ser necesario en función del nivel del grupo, un tiempo extraescolar para seguir avanzando en la plataforma de CODE).

8 horas de programación CODE – Comienzo con el desarrollo del proyecto.

Con posibilidad de continuar en tiempo extraescolar con el desarrollo del proyecto.

1 hora para trabajar la presentación al jurado.

Evento para los finalistas: Presentación del reto máximo 10 minutos.