

A11 - Proyecto ATELIER Zorrotzaurre: una isla inteligente y cero emisiones

Una **persona experta de i-DE Redes Inteligentes del Grupo Iberdrola acude al centro** para dar una charla relativa al proyecto europeo ATELIER, centrado en la conversión de la isla de Zorrotzaurre en una ciudad inteligente (SMARTGRID-SMARTCITY). Se da a conocer cómo funciona el sistema eléctrico, cómo son los flujos de energía y cómo las redes son la infraestructura que lo aglutina todo, a la vez que se ensalzan perfiles potencialmente de interés para el sector de la energía en general y la actividad de distribución en particular.

Curso escolar

4º ESO

1º Bachillerato

2º Bachillerato

Fechas

Del 16 de diciembre 2024 al 7 de febrero 2025

Áreas de aprendizaje

Cultura científica

Orientación profesional

Tecnología

Formato

Experto en el aula

Idioma

Castellano

Alcance geográfico

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entidad que imparte la actividad

i-DE Redes Inteligentes (Grupo Iberdrola)

Recursos materiales y económicos

Ver final de ficha

Descriptoros STEM

STEM 2

STEM 5

STEM 6

Principios STEAM

P1

P3

Preparación

Trabajo previo en aula

Las personas docentes con áreas de aprendizaje implicadas como Física y/o Tecnología, harán una introducción al alumnado de aquellos contenidos más específicos (generación fotovoltaica, almacenamiento, movilidad eléctrica y geotermia).

Ejecución de la actividad

Una persona experta visita el centro durante hora y media para dar una charla explicativa sobre el proyecto ATELIER, apoyado por la Comisión Europea en el marco de la convocatoria H2020 de Ciudades inteligentes (Smart Cities), en el distrito de Zorrotzaurre (Bilbao).

Con el objetivo de generar más energía de la que se consume y contribuir a la sostenibilidad medioambiental y al bienestar de los/as ciudadanos/as, son varias las entidades colaboradoras. Es el caso de Iberdrola, quien, mediante esta charla, será la encargada de acercar al alumnado el atractivo de las profesiones STEM a la hora de elegir su futuro laboral.

El alumnado tendrá así la posibilidad de entender la necesidad de una red inteligente para poder integrar la implantación de productores renovables y autoconsumidores en la sociedad para proporcionar un suministro de electricidad seguro, económico y sostenible.

A lo largo de toda la charla, la persona experta hará hincapié en la innovación e investigación como instrumento para la obtención de soluciones actuales y futuras.

Finalizada la charla, habrá un tiempo para la resolución de dudas y un debate.

Integración en el aula

El alumnado debe utilizar el pensamiento científico para comprender y explicar algunos procesos y hechos relativos a sistemas naturales y materiales que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas.

A11 - Proyecto ATELIER Zorrotzaurre: una isla inteligente y cero emisiones

Vinculación curricular

Aprendizajes curriculares que se trabajan en la actividad:

Cultura científica

- Combustibles fósiles, energía nuclear, energías renovables, hidrógeno verde.
- Futuro energético.
- Nuevos materiales. Innovación, Desarrollo e Investigación: agotamiento de las materias primas y futuro.
- Centros de innovación en Euskadi. Estrategia vasca en Europa 2021-2030, PCTI 2030.

Tecnología

- Tecnología sostenible: arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.
- Redes de distribución eléctrica inteligentes: naturaleza eléctrica, corriente eléctrica, resistencia, energía.
- Sistemas energéticos con soluciones basadas en redes inteligentes, generación fotovoltaica, almacenamiento, movilidad eléctrica y geotermia.
- A través de la visita, se da a conocer cómo funciona el sistema eléctrico, cómo son los flujos de energía y cómo las redes son la infraestructura que lo aglutina todo.

Recursos

Recursos materiales:

- Trabajo previo en el aula: contenidos curriculares vinculados con la actividad.
- Ejecución de la actividad: el aula deberá estar equipada con ordenador, proyector y conexión a Internet.

Recursos económicos:

- No se requiere.

Más info:

<https://bit.ly/4b8P8Zp>