

A·28 Eolos Smart Factory

01

Curso escolar

2º Bachillerato

Fechas

Octubre 2025 - Junio 2026

Áreas de aprendizaje

Tecnología
Cultura científica
Orientación profesional

Formato

Taller de empresa

Idioma

Euskera, Castellano

Alcance geográfico

Araba/Álava, Bizkaia, Gipuzkoa

Entidad que imparte la actividad

Universidad de Deusto

A través de esta actividad, el alumnado tendrá la oportunidad de asistir a un taller tecnológico de la mano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto, donde a través de la simulación de una fábrica inteligente promueve el desarrollo de energías renovables y procesos digitalizados mediante la integración de tecnologías de procesamiento de datos, software inteligente y sensores. El taller está diseñado para que los alumnos y alumnas tomen decisiones en una simulación de este entorno con respecto a la configuración de un Smart Rover, una demo de robot inteligente que sistematiza gran parte de las funciones globales de la fábrica, para superar una serie de retos propuestos a lo largo de 2 misiones diferenciadas. De manera práctica, las personas participantes tendrán la oportunidad de conocer diferentes áreas de ingeniería.

Descriptorios STEM

STEM 1

STEM 3

STEM 4

Recursos

Recursos materiales

Proporcionados por la Universidad de Deusto.

Recursos económicos

Los talleres se realizan en la Universidad de Deusto, los gastos de desplazamiento del alumnado serán a cargo del centro.

Más información

deusto.es/eolos

A·28 Eolos Smart Factory

02

DESARROLLO

Fase: preparación

Docente-Profesional: Las personas responsables del taller se pondrán en contacto con el profesorado implicado para establecer pautas de coordinación con el objetivo de agendar y organizar las cuestiones prácticas del taller.

Fase: ejecución de la actividad

Durante el taller el alumnado podrá ver diferentes áreas de ingeniería: mecánica informática, electrónica, diseño, entre otras. Conocerán las diferencias entre cada una de ellas y cómo en un mismo proyecto es necesaria la colaboración de diferentes perfiles de la ingeniería. Este taller ofrece a los estudiantes la oportunidad de experimentar las habilidades y competencias específicas de las diferentes ingenierías.

Es decir, a través de pautas guiadas, se plantearán varios retos al alumnado que deberán resolver de manera autónoma, a través de la recopilación de datos, control de sensores, etc.

Fase: integración en el aula

El alumnado realizará una reflexión post taller sobre cómo se integran las tecnologías en el mundo que le rodea, beneficios que reportan en la sociedad actual, dificultades encontradas a lo largo de todo el proceso y qué estrategias ha utilizado para superarlas en grupo e individualmente.

A·28 Eolos Smart Factory

03

VINCULACIÓN CURRICULAR

Aprendizajes curriculares que se trabajan en la actividad:



Cultura científica

- Procesamiento de datos: definición, tipos de datos, procesamiento y análisis de datos.
- Definición y tipos de software inteligente, aplicaciones en robótica.
- Evolución de la robótica y componentes físicos de un robot.
- Ejemplos de aplicaciones de la automatización en diferentes sectores.
- Impacto social de la tecnología y tendencias.



Tecnología

- Pensamiento computacional, robótica y automatización: lenguajes de programación textual, controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, Inteligencia Artificial aplicada a los sistemas de control.
- Componentes de sistemas de control programado: sensores y actuadores con mBot.
- Diseño, construcción y control de robots sencillos de manera física.
- Trabajo en equipo y toma de decisiones: asunción de responsabilidades, y participación activa y equitativa para optimizar el trabajo en equipo.