INDUSTRIA 4.0 Y PRODUCCIÓN AVANZADA: DE LA FÁBRICA CONECTADA A LA REALIDAD VIRTUAL

- **Rama de conocimiento:** Ingeniería y Arquitectura
- **Campus:** Bizkaia
- **Centro organizador:** Escuela de Ingeniería de Bilbao
- **Grado/s:**
  Ingeniería en Organización Industrial
- **Lugar de desarrollo (dirección):** Escuela de Ingeniería de Bilbao, edificio 2-i (puerta naranja). P4I4 Laboratorio docente. Paseo Rafael Moreno "Pitxitxi", 3. Bilbao (Bizkaia).

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El taller tiene como objetivo acercar al alumnado a los conceptos fundamentales de la Industria 4.0 y la producción avanzada mediante una actividad práctica e inmersiva.

En primer lugar, se ofrecerá una breve explicación sobre las distintas revoluciones industriales, mostrando la evolución de los sistemas productivos hasta llegar al contexto actual de la industria conectada, digitalizada e inteligente.

Una vez contextualizada la situación tecnológica industrial actual, el alumnado se acercará a esa realidad a través de una mini-fábrica automatizada.

El taller se completará con una práctica de realidad virtual, en la que el alumnado podrá explorar modelos de simulación desarrollados en FlexSim e integrados en un entorno inmersivo mediante gafas VR. Esta experiencia permitirá observar y analizar el funcionamiento dinámico de sistemas productivos desde una perspectiva visual, interactiva e inmersiva.

2. TEMAS Y/O CONTENIDOS QUE SE VAN A TRABAJAR

- La Indutria 4.0
- El uso de tecnologías avanzadas en el entorno productivo
- Gestión de un sistema productivo – MES
- Aplicación de la Realidad Virtual en la gestión de la producción

3. ACCIONES QUE SE VAN A DESARROLLAR

- Dar a conocer los conceptos básicos de Industria 4.0 y producción avanzada.

- Mostrar de forma práctica el funcionamiento de una línea automatizada de producción, unión y clasificación.
- Comprender el papel de tecnologías como RFID, IoT, realidad aumentada, simulación y realidad virtual en los sistemas productivos actuales.
- Fomentar el interés del alumnado por la ingeniería, la organización industrial y las tecnologías.
- Acercar al alumnado a una experiencia tecnológica aplicada, práctica e inmersiva, aplicación de la realidad virtual.

4. CALENDARIO Y PLAZAS

Fecha	Idioma	Turno	Hora	Nº plazas
20/01/2027	Bilingüe	Mañana	10:00-12:00	15
27/01/2027	Bilingüe	Mañana	10:00-12:00	15