TECNOLOGÍA PARA VER LO INVISIBLE

- **Rama de conocimiento:** Ingeniería y Arquitectura
- **Campus:** Bizkaia
- **Centro organizador:** Escuela de Ingeniería de Bilbao
- **Grado/s:**
  Ingeniería en Tecnología Industrial
- **Lugar de desarrollo (dirección):** Escuela de Ingeniería de Bilbao, edificio 1-m (puerta verde). Rafael Moreno "Pitxitxi", 2. Bilbao (Bizkaia).

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Ingeniería Nuclear es una rama muy amplia de la ingeniería que se desarrolla, principalmente, en el sector energético, el sector industrial, el sector médico y el campo de la investigación.

Actualmente, ofrece múltiples oportunidades de desarrollo profesional y se puede estudiar en algunas asignaturas de las siguientes titulaciones, impartidas en la Escuela de Ingeniería de Bilbao:

- Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial
- Grado en Ingeniería Biomédica
- Máster Universitario en Ingeniería Industrial
- Máster Universitario en Ingeniería de Energía Sostenible

En este sentido, la actividad que se propone pretende:

- Tratar fenómenos relacionados con la radiactividad del uranio y la detección de la radiación ionizante.
- Resumir las distintas aplicaciones de la Ingeniería Nuclear: generación de energía mediante fisión y fusión, control de calidad y esterilización de materiales, control y vigilancia ambiental, control e inspección en el transporte, gestión de residuos, investigación, datación, simulación y medicina (diagnóstico y terapia con radiaciones).
- Ofrecer material divulgativo (trípticos, folletos e infografías) proporcionado por el Consejo de Seguridad Nuclear y el Foro Nuclear sobre el funcionamiento y el desmantelamiento de las centrales nucleares, la gestión de los residuos radiactivos, la protección radiológica, las radiaciones ionizantes, etc.

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

Propiedades nucleares, radiactividad, detección y medida de la radiación ionizante, dosimetría y aplicaciones de la Ingeniería Nuclear.

3. ACCIONES QUE SE VAN A DESARROLLAR

- La detección del uranio contenido en determinados minerales mediante luz ultravioleta.
- La medida de la actividad del uranio contenido en determinados materiales mediante contadores Geiger-Müller.
- El empleo de monitores de dosis y dosímetros durante la detección y la medida del uranio.
- Vamos a poner a prueba el "poder de penetración" de la radiación; es decir, su capacidad de atravesar las cosas antes de perder toda su energía y pararse. Para verlo en directo, colocaremos diferentes materiales entre varias fuentes de radiación y un detector, y observaremos cómo cambia la reacción del detector según el material que usemos.
- La presentación de un póster que resume las diferentes aplicaciones de la Ingeniería Nuclear.

4. CALENDARIO Y PLAZAS

Fecha	Idioma	Turno	Hora	Nº plazas
12/01/2027	Bilingüe	Mañana	11:00 -14:00	15
14/01/2027	Bilingüe	Mañana	11:00 – 14:00	15
19/01/2027	Bilingüe	Mañana	11:00 – 14:00	15
21/01/2027	Bilingüe	Mañana	11:00 – 14:00	15