CONSTRUYENDO CIUDADES MÁS HABITABLES

- **Rama de conocimiento:** Ingeniería y Arquitectura
- **Campus:** Gipuzkoa
- **Centro organizador:** Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (Donostia)
- **Grados:** Doble Grado en Ingeniería Civil + Arquitectura Técnica
- **Lugar de desarrollo (dirección):** Plaza Europa, 1. Donostia (Gipuzkoa)

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad tiene como objetivo acercar al alumnado al ámbito de la Ingeniería Civil y la Arquitectura Técnica mediante una combinación de información académica y experiencias prácticas.

Se presentarán los estudios del Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica, las diferentes áreas de especialización y las salidas profesionales de la titulación.

Además, el alumnado participará en dos talleres prácticos relacionados con el diseño estructural y la planificación de infraestructuras urbanas, permitiéndoles conocer de primera mano algunas de las competencias y herramientas utilizadas por los ingenieros y las ingenieras civiles en su actividad profesional.

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

I) La titulación del Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica:

- Plan de estudios y asignaturas.
- Competencias y ámbitos de actuación de la ingeniería civil y la arquitectura técnica.
- La profesión y las salidas laborales

II) Relación de la Escuela con el entorno profesional:

- Proyectos en colaboración con empresas y ONG.
- Conferencias impartidas por profesionales.
- Visitas técnicas a obras e infraestructuras.
- Prácticas y Trabajo de Fin de Grado en empresa.

III) Innovación y tecnología en ingeniería:

- Diseño estructural y comportamiento resistente de los puentes.
- Diseño conceptual de infraestructuras urbanas.
- Aplicación de herramientas de inteligencia artificial al diseño y visualización de infraestructuras.

3. ACCIONES QUE SE VAN A DESARROLLAR

I) Sesión informativa

Se presentarán las características de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa y el plan de estudios del Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica.

- Se destacará la contribución de la ingeniería civil y la arquitectura técnica al desarrollo sostenible, la adaptación al cambio climático y la economía circular.
- Se explicará el plan de estudios, así como las posibilidades de continuidad académica mediante estudios de posgrado y especialización.
- Se mostrarán las principales salidas profesionales de la titulación.

II) Talleres prácticos

Taller 1: Diseño y comportamiento estructural de puentes

Se realizará una introducción a las características y al funcionamiento estructural de distintos tipos de puentes emblemáticos, analizando cómo la geometría, los materiales y la disposición de los elementos resistentes influyen en su comportamiento. A continuación, los y las participantes, organizados en grupos, diseñarán y construirán su propio puente mediante un sistema de construcción modular. Una vez finalizados los modelos, se compararán las distintas soluciones adoptadas, evaluando aspectos como la estabilidad, la eficiencia estructural, la creatividad y la capacidad de salvar la luz propuesta

Taller 2: Reto IA: imaginar, dibujar y transformar

Los y las participantes deberán afrontar un reto de diseño consistente en imaginar una infraestructura urbana que cumpla una serie de requisitos funcionales planteados por el profesorado. La propuesta se representará inicialmente mediante un croquis realizado a mano. Posteriormente, utilizando herramientas de inteligencia artificial, transformarán sus ideas en imágenes hiperrealistas que permitan visualizar el resultado final. Se valorarán aspectos como la creatividad, la funcionalidad, la integración urbana y la calidad de la propuesta desarrollada.

Los y las participantes cuyas propuestas obtengan la mejor valoración recibirán un premio.

4. CALENDARIO Y PLAZAS

Fecha	Idioma	Turno	Hora	Nº plazas
26/01/2027	Euskera	Mañana	11:00-13:00	20
26/01/2027	Castellano	Mañana	11:00-13:00	20