INGENIERÍA CIVIL: CONSTRUYENDO EL TERRITORIO

- **Rama de conocimiento:** Ingeniería y Arquitectura
- **Campus:** Gipuzkoa
- **Centro organizador:** Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (Donostia)
- **Grado:** Ingeniería Civil
- **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 mediante una combinación de información académica y experiencias prácticas.

Se presentarán los estudios del Grado en Ingeniería Civil, las diferentes áreas de especialización (transporte, urbanismo, agua, servicios urbanos, etc.) y las salidas profesionales de la titulación (ingenierías, administración pública, constructoras, etc.).

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 de Grado en Ingeniería Civil:

- Plan de estudios y asignaturas.
- Competencias y ámbitos de actuación de la ingeniería civil
- 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 Civil:

- Diseño estructural y comportamiento resistente de los puentes.
- Diseño conceptual de infraestructuras de transporte
- Contribución de la Ingeniería Civil en la sostenibilidad, la lucha contra el cambio climático y la economía circular.

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 Grado en Ingeniería Civil

- Se destacará la contribución de la ingeniería civil 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: Diseño y comportamiento estructural de puentes

Se realizará una introducción a los principales criterios que intervienen en el diseño de infraestructuras de transporte, analizando aspectos como el trazado de carreteras, la topografía del terreno, la seguridad vial y la integración ambiental. A continuación, los y las participantes, organizados en grupos, deberán diseñar una conexión viaria entre distintos puntos de una maqueta territorial, teniendo en cuenta una serie de condicionantes técnicos y geográficos. A partir de la observación del terreno y de los objetivos planteados, desarrollarán diferentes alternativas de trazado, incorporando carreteras, puentes, túneles e intersecciones cuando sea necesario. Finalmente, cada grupo presentará su propuesta y justificará las decisiones adoptadas, comparando las ventajas e inconvenientes de las distintas soluciones planteadas.

4. CALENDARIO Y PLAZAS

Fecha	Idioma	Turno	Hora	Nº plazas
27/01/2027	Euskera	Mañana	11:00-13:00	20
27/01/2027	Castellano	Mañana	11:00-13:00	20