



GUÍA DOCENTE 2025-2026
Infraestructuras de los Transportes

1. Denominación de la asignatura:

INFRAESTRUCTURAS DE LOS TRANSPORTES

Titulación

Master de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Código

7264

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

MÓDULO DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Civil

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Hernán Gonzalo Orden y Alaitz Linares Unamunzaga

4.b Coordinador/a de la asignatura

Hernán Gonzalo Orden

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1er Curso, 1er Semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

CGT.04 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras publicas en particular y de la construcción en general

CGT.07 - Capacidad para planificar, proyectar, inspeccionar y dirigir obras de infraestructuras de transportes terrestres (carreteras, ferrocarriles, puentes, túneles y vías urbanas) o marítimos (obras e instalaciones portuarias).

CGT.08 - Conocimiento de la problemática de diseño y construcción de los distintos elementos de un aeropuerto y de los métodos de conservación y explotación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

TE.08 - Conocimientos de la ingeniería y planificación del transporte, funciones y modos de transporte, el transporte urbano, la gestión de los servicios públicos de transporte, la demanda, los costes, la logística y la financiación de las infraestructuras y servicios de transporte.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Ampliar los conocimientos sobre las infraestructuras de los principales modos de transporte.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Diseño avanzado de Carreteras: Diseño geométrico, integración de soluciones y su optimización. Integración en el entorno. Superestructura y dotaciones viarias: señales, marcas viales, balizas y dispositivos para la contención.
Diseño avanzado de la Infraestructura Ferroviaria: Resistencias y esfuerzos. La adherencia y la Tracción. El frenado de los trenes. Alineaciones.



Introducción al Transporte Marítimo: El puerto y la política marítima. El buque. Explotación de Puertos.

Introducción al Transporte Aéreo: Características. Tipo de aviones. Servicios aéreos. Aeropuertos.

9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7264&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Actividades Teóricas	Las indicadas (punto 8)	12	18	30
Prácticas, Prácticas en laboratorio de informática, tutorías	Las indicadas (punto 8)	12	22	34
Realización de pruebas y exámenes	Las indicadas (punto 8)	3	8	11
Total		27	48	75

11. Sistemas de evaluación:

La realización fraudulenta de alguna prueba o de los trabajos exigidos en la evaluación de alguna asignatura comportará una calificación de cero en el procedimiento correspondiente, sin perjuicio de la apertura de expediente disciplinario.

(*) En la segunda convocatoria, las partes no superadas se recuperaran mediante la realización de pruebas orales, escritas o de ordenador.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua (ejercicios, trabajos, prácticas de laboratorio, seminarios, tutorías y otras actividades de evaluación continua) (*).	30 %	30 %
Realización de trabajo individual o en grupo (Será necesario alcanzar un 4,0 sobre 10 en cada prueba para poder compensar con el resto de la asignatura)	10 %	10 %
Prueba final práctica (Será necesario alcanzar un 4,0 sobre 10 en cada prueba para poder compensar con el resto de la asignatura)	20 %	20 %
Prueba final teórica (Será necesario alcanzar un 4,0 sobre 10 en cada prueba para poder compensar con el resto de la asignatura)	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Será similar a la evaluación en segunda convocatoria de evaluación ordinaria.

El sistema de evaluación para el alumnado de intercambio podrá modificarse en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

En el caso del alumnado que participe en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

- Pizarra y Proyector.
- Páginas Webs relacionadas.
- Bibliografía disponible en la Biblioteca.
- Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual.
- Tutorías individualizadas o en grupo a demanda del alumnado.

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tablones oficiales de la E.P.S. para el curso en vigor



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERÍA CIVIL

14. Idioma en que se imparte:

Español