



GUÍA DOCENTE 2021-2022
Ingeniería Vial

1. Denominación de la asignatura:

Ingeniería Vial

Titulación

Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Código

7283

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

Módulo: Optatividad de Tecnología Específica.

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

Ingeniería Vial

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

Hernán Gonzalo Orden

4.b Coordinador de la asignatura

Hernán Gonzalo Orden

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

2º curso 3er Semestre

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Básicas:

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

Competencias Específicas:

TE.03 - Conocimiento de todo tipo de estructuras y sus materiales, y capacidad para diseñar, proyectar, ejecutar y mantener las estructuras y edificaciones de obra civil.

TE.10 - Capacidad de planificación, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.

Competencias Instrumentales: I.01, I.02, I.05, I.08

Competencias Personales: P.01, P.06

Competencias Sistemáticas: S.01, S.02

Competencias Transversales: T.01

Competencias Académicas Generales: A.01, A.03, A.04, A.05

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

1. La gestión y conservación de las infraestructuras viarias: Organización de la gestión y la conservación; Auscultación y control de los firmes; Actuaciones ordinarias; Rehabilitación; Reciclado; Los sistemas de gestión.
2. Seguridad viaria y análisis de accidentes: La Seguridad Vial; Principios; Medidas de bajo coste; Auditorias de Seguridad Vial; Reconstrucción de accidentes; Análisis de Accidentes.
3. Otros métodos de dimensionamiento de firmes: Introducción al dimensionamiento de firmes; Modelos de la mecánica de los paquetes de firme; Dimensionamiento analítico de firmes

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

1. La gestión y conservación de las infraestructuras viarias

Organización de la gestión y la conservación

Organización de la gestión y la conservación

Auscultación y control de los firmes

Auscultación y control de los firmes



Actuaciones ordinarias

Actuaciones ordinarias

Rehabilitación

Rehabilitación

Reciclado

Reciclado

Los sistemas de gestión

Los sistemas de gestión

2. Seguridad viaria y análisis de accidentes

La Seguridad Vial. Principios

La Seguridad Vial. Principios

Medidas de bajo coste

Medidas de bajo coste

Auditorías de Seguridad Vial

Auditorías de Seguridad Vial

Reconstrucción de accidentes

Reconstrucción de accidentes

Análisis de Accidentes

Análisis de Accidentes

3. Otros métodos de dimensionamiento de firmes

Introducción al dimensionamiento de firmes

Introducción al dimensionamiento de firmes

Modelos de la mecánica de los paquetes de firme

Modelos de la mecánica de los paquetes de firme

Dimensionamiento analítico de firmes

Dimensionamiento analítico de firmes

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AASHTO, (2015) Mechanistic-Empirical Pavement Design Guide: A Manual of Practice, 2nd Edition, AASHTO, 978-1-56051-597-5,
Emilio Recuenco Aguado, Firmes y pavimentos de carreteras y otras infraestructuras, 2017, Graceta, 78-84-1622-890-4,



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

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Actividades Teóricas	Las indicadas en el punto 8	24	36	60
Prácticas, tutorías grupales	Las indicadas en el punto 8	24	36	60
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	Las indicadas en el punto 8	6	24	30
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

(*) Será recuperable en 2ª convocatoria mediante la realización de nuevos trabajos, ejercicios complementarios y/o pruebas de evaluación.

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



Evaluación excepcional:

La evaluación continua se sustituirá con pruebas parciales.

El sistema de evaluación para estudiantes 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 de los alumnos que participen 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. 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.

13. Idioma en que se imparte:

Castellano



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	
CURSO	Segundo curso	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Ingeniería Vial / 7283	
SEMESTRE (1.º/2.º)	1.º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Optativa. Bloque III	6
COORDINADOR/A	Hernán Gonzalo Orden	
PROFESORADO	Hernán Gonzalo Orden	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> En su mayor medida, las actividades teóricas; las prácticas, tutorías grupales; la realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual (mediante vídeos formativos, presentaciones, ejercicios resueltos, documentos de lectura recomendada...), de Office 365 (tales como Teams), así como otras que la universidad vaya incorporando.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> <u>NO PROCEDE</u>		



2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se realizarán a través de correo electrónico y/o mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual (tales como los foros), de Office 365 (tales como Teams), así como otras que la universidad vaya incorporando. Las tutorías se realizarán en el horario asignado.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Las distintas metodologías de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual, de Office 365, así como otras que se vayan incorporando.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS