

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1149 - Caminos (Construcción)

Grado en Ingeniería Civil
Optativa. Curso 3

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Civil		Tipología v Curso	Optativa. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos			
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS MENCIÓN EN HIDROLOGÍA MATERIA INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE (CONSTRUCCIÓN) MATERIA OPTATIVAS OTRAS ESPECIALIDADES 2 MENCIÓN EN CONSTRUCCIONES CIVILES			
Código y denominación	G1149 - Caminos (Construcción)			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	ANGEL VEGA ZAMANILLO
E-mail	angel.vega@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 0. DESPACHO (0073)
Otros profesores	MIGUEL ANGEL CALZADA PEREZ

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Los conocimientos previos que deben tener los alumnos para abordar con éxito la asignatura son: topografía, cálculo diferencial e integral, dibujo, materiales, construcción y estadística

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Pensamiento Analítico.
Pensamiento Crítico.
Pensamiento Lógico.
Resolución de Problemas.
Comunicación Verbal.
Comunicación Escrita.
Trabajo en Equipo.
Competencias Específicas
Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y la construcción en general.
Capacidad para la construcción y conservación de carreteras, así como para el dimensionamiento, el proyecto y los elementos que componen las dotaciones viarias básicas.
Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en la construcción de una obra pública, y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia en la construcción dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de la obra pública.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y saber aplicar la legislación y normativa referente a carreteras
- Tener conocimientos básicos para diseñar, inspeccionar, construir y conservar obras de carretera
- Dimensionar firmes de carreteras
- Conocimientos básicos para planificar y ordenar el tráfico

4. OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la asignatura es conseguir que el alumno pueda aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño, proyecto, construcción, conservación, y mantenimiento de estructuras de carreteras, en un contexto de trabajo.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	39
- Prácticas en Aula (PA)	13
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	8
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	15
- Evaluación (EV)	7,5
Subtotal actividades de seguimiento	22,5
Total actividades presenciales (A+B)	82,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	52,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	67,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	Legislación de Carreteras Introducción a la Ingeniería de Tráfico Trazado de Carreteras Nudos	19,00	8,00	0,00	0,00	0,00	7,00	3,75	7,50	26,25	0,00	0,00	7
2	Suelos y Explanaciones de Carreteras Drenaje de Carreteras Materiales y Unidades de Obra en Firmes de Carreteras Dimensionamiento de Firmes de Carreteras	20,00	5,00	8,00	0,00	0,00	8,00	3,75	7,50	26,25	0,00	0,00	8
TOTAL DE HORAS		39,00	13,00	8,00	0,00	0,00	15,00	7,50	15,00	52,50	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Primer Parcial Teoría	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	3,50			
Duración	1 y ½ h			
Fecha realización	Aprox. Mitad del cuatrimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	La teoría a evaluar se corresponde con los contenidos del bloque temático 1. Los alumnos superan esta actividad con una nota de 5.0. Los alumnos que no superen esta actividad con una nota de 5.0, podrán recuperarla el mismo día del examen final de junio.			
Segundo Parcial Teoría	Examen escrito	No	Sí	30,00
Calif. mínima	3,50			
Duración	1 y ½ h			
Fecha realización	Aprox. Final del cuatrimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	La teoría a evaluar se corresponde con los contenidos del bloque temático 2. Los alumnos superan esta actividad con una nota de 5.0. Los alumnos que no superen esta actividad con una nota de 5.0, podrán recuperarla el mismo día del examen final de junio.			
Examen Final Práctico	Examen escrito	Sí	Sí	40,00
Calif. mínima	3,50			
Duración	3 y 1/2 h			
Fecha realización	Fechas de Examen Final			
Condiciones recuperación				
Observaciones	En esta actividad se evalúan los contenidos prácticos de los bloques 1 y 2. Los alumnos superan esta actividad con una nota de 5.0.			
TOTAL				100,00
Observaciones				

- Para poder calcular la media ponderada es necesario haber obtenido una nota mínima 3.5 en cada una de las tres actividades.
 - El procedimiento de evaluación de una actividad en septiembre será el mismo que el de la misma actividad en junio.
 - En la convocatoria de septiembre, el alumno, deberá presentarse a las actividades en las que no se han alcanzado una nota igual o superior a 5.0 anteriormente.
 - Para calcular la nota final de la asignatura, tanto en junio como en septiembre, se considerará la última nota obtenida en cada actividad.
 - En el caso de que se conceda una convocatoria adelantada, la evaluación de la asignatura será completa. Constará de una parte de teoría, con un peso del 60% de la nota final; y otra de ejercicios con un peso del 40% total. Para poder realizar la media será necesario obtener al menos un 3.5 en cada una de las partes. No se liberará ninguna parte de la asignatura para futuros exámenes.
- Nota: Según el real decreto RD 1125/2003 las calificaciones:
- 0,0-4,9: Suspenso (SS).
 - 5,0-6,9: Aprobado (AP).
 - 7,0-8,9: Notable (NT).
 - 9,0-10: Sobresaliente (SB).
- Únicamente por causas debidamente justificadas (ej. restricciones sanitarias) las pruebas de evaluación podrán organizarse a distancia, previa autorización de la Dirección del Centro

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial podrán examinarse de los tres bloques en las convocatorias de junio y septiembre; pero si lo desean podrán presentarse a los dos parciales de teoría previos al examen final de junio.

Si se logra una nota de al menos 5 en alguno de los tres bloques de la convocatoria de junio, este quedara liberado para la convocatoria de septiembre.

Las condiciones para aprobar la asignatura son las mismas recogidas en el apartado anterior de observaciones.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Apuntes y anotaciones de la asignatura
Normativa vigente de carreteras

Complementaria

Kraemer, C., et al. Ingeniería de Carreteras. Vol I. Ed: Mc Graw-Hill. 2ª Edición. 2009
Kraemer, C., et al. Ingeniería de Carreteras. Vol II. Ed: Mc Graw-Hill. 2003.
T.R.B. Highway Capacity Manual. EEUU. 2010

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones