

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA¹

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código ²	402081				
Denominación (español)	SEGURIDAD VIARIA				
Denominación (inglés)	ROAD SAFETY				
Titulaciones ³	Máster de Caminos				
Centro ⁴	Escuela Politécnica				
Módulo	Nivel 1: Optatividad				
Materia	Nivel 2: Transporte				
Carácter	Optativo	ECTS	3	Semestre	4
Profesorado					
Nombre		Despacho		Correo-e	
Pedro A. Rodríguez Izquierdo		OP-17		pedrorodriguez@unex.es	
Emilio Socorro del Pozo Mariño		OP-17		emidelpozo@unex.es	
Área de conocimiento	Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes				
Departamento	Construcción				
Profesor/a coordinador/a ⁵ (si hay más de uno)	Pedro A. Rodríguez Izquierdo				
Competencias / Resultados de aprendizaje ⁶					
BÁSICAS Y GENERALES					
CG1 - Capacitación científico-técnica, y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño,					

¹ En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, PCEOs, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

² Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

³ Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

⁴ Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos.

⁵ En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura.

⁶ **Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título**, especificando su código y la descripción:

- **Si la memoria del título NO HA SIDO ADAPTADA al RD 822**, deberán especificarse las **competencias** que cubre la asignatura, clasificadas en básicas y generales, transversales, y específicas. Se describirán los **resultados de aprendizaje** que se adquieren al completar la asignatura como es habitual (después de las metodologías docentes)
- **Si la memoria del título YA HA SIDO ADAPTADA al RD 822**, solo deberán especificarse los **resultados de aprendizaje** (después del apartado “identificación y características generales de la asignatura”), clasificados en conocimientos o contenidos, competencias, y habilidades o destrezas. Para evitar duplicidades se eliminarán los mismos de la parte final de la ficha.

cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en los campos de la ingeniería civil.

CG2 - Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico, legal y de la propiedad que se plantean en el proyecto de una obra pública, y capacidad para establecer diferentes alternativas válidas, elegir la óptima y plasmarla adecuadamente, previendo los problemas de su construcción, y empleando los métodos y tecnologías más adecuadas, tanto tradicionales como innovadores, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia y favorecer el progreso y un desarrollo de la sociedad sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

CG3 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

CG4 - Conocimiento de la historia de la ingeniería civil y capacitación para analizar y valorar las obras públicas en particular y de la construcción en general.

CG5 - Conocimiento de la profesión de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y de las actividades que se pueden realizar en el ámbito de la ingeniería civil.

CG6 - Conocimiento para aplicar las capacidades técnicas y gestoras en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la ingeniería civil.

CG12 - Capacidad para planificar, diseñar y gestionar infraestructuras, así como su mantenimiento, conservación y explotación.

TRANSVERSALES

CT1 - Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.

CT5 - Capacidad de tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).

CT6 - Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y solución de problemas.

CT7 - Capacidad de relación interpersonal.

CT8 - Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos.

CT12 - Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional.

CT17 - Capacidad de utilización y dominio de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

ESPECÍFICAS

CET8 - 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.

CET10 - Capacidad de planificación, gestión y explotación de infraestructuras relacionadas con la ingeniería civil.

Contenidos

Descripción general del contenido ⁷:

⁷ Debe ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Normativa de Seguridad Viaria, española y europea.
 La Seguridad Viaria en fase de proyecto, influencia del trazado sobre la seguridad Viaria.
 Diseño y señalización de Nudos e Intersecciones seguras.
 Gestión de la accidentabilidad.
 Seguridad viaria en fase de explotación
 Auditorías e Inspecciones de Seguridad Vial.

Temario

Denominación del tema 1: La Seguridad Viaria. Normativa.

Contenidos del tema 1: Normativa nacional e internacional.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

Denominación del tema 2: Seguridad Viaria en fase de proyecto (I). Influencia del trazado sobre la seguridad Viaria.

Contenidos del tema 2: Cuestiones generales e introducción a las 2+1

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

Denominación del tema 3: Seguridad Viaria en fase de proyecto (II). Diseño y señalización de Nudos e Intersecciones.

Contenidos del tema 3: Profundización conceptos de nudos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

Denominación del tema 4: Seguridad Viaria en fase de Explotación (I). Gestión de la accidentabilidad.

Contenidos del tema 4: Conceptos generales de accidentalidad

Descripción de las actividades prácticas del tema 4:

Denominación del tema 5: Seguridad Viaria en fase de Explotación (II). Auditorías e Inspecciones de Seguridad Vial.

Contenidos del tema 5: Desarrollo de auditorías e inspecciones.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

Actividades formativas ⁸

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	9	6						9
2	16	6						9
3	16	6						9
4	16	5						9
5	16	5						9

⁸ Actividades formativas con contenido en ECTS y tiempo de dedicación del estudiante. Debe coincidir con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

Evaluación⁹	2	2						0
TOTAL	75	30						45
GG: Grupo Grande (85 estudiantes). CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes) L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes) O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes) S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes). TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS). EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.								
Metodologías docentes⁶								
Lección magistral y resolución de ejercicios con participación activa del alumnado. Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas. Visitas. Estudio individualizado de los conocimientos teóricos y prácticos impartidos. Desarrollo en laboratorio, aula de informática, campo, etc. de casos prácticos.								
Resultados de aprendizaje⁶								
Conocer las técnicas más actuales para la mejora de la Seguridad Viaria en carreteras. Distinguir los factores de los que depende la seguridad de las carreteras y disponer de las herramientas para permitir discernir si su diseño es o no seguro. Conocer la normativa vigente en materia de Seguridad Viaria, y poder aplicarla a casos prácticos en los que se solicite del alumno la calificación del sistema de seguridad de un tramo de carretera, mediante Auditorias o Inspecciones de Seguridad del mismo.								
Sistemas de evaluación⁶								
Evaluación continua , consiste en la entrega de uno o varios trabajos o ejercicios de curso y en una prueba final teórico-práctico. • <i>Asistencia a clase.</i> Al inicio de cada sesión docente, y no necesariamente en todas, se controlará la asistencia al aula. Valoración 1 punto. Será necesario un porcentaje de asistencias que fijará el profesor a la vista del desarrollo del curso de entre el 70 % y el 80 %. Infraccionable. (No recuperable) • <i>Prueba final teórico-práctica,</i> con preguntas y/o ejercicios de aplicación sobre los contenidos impartidos en la asignatura. Valoración 3 puntos. (Recuperable) • <i>Entregas de curso,</i> desarrollo de uno o varios trabajos y/o ejercicios relacionados con la asignatura. Podrán desarrollarse de forma individual o en grupo dependiendo de la actividad. Valoración 6 puntos. Los trabajos versarán sobre los temas propuestos al principio del inicio del curso por el profesor, no obstante, de forma justificada y con autorización previa, se podrán presentar trabajos distintos de los propuestos oficialmente. Igualmente, si el trabajo lo merece, los alumnos pueden ser requeridos para su presentación ante la clase. Este trabajo se entregará a través del Campus Virtual no siendo aceptado otro tipo de entrega (Recuperable)								
La nota final obtenida del curso se obtendrá de la siguiente manera:								

⁹ Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

Calificación final = Asistencia a clase + Calificación Prueba Final + Entregas de curso

Evaluación global, mediante prueba final teórico-práctico.

- *Prueba Global teórico-práctica*, con preguntas y/o ejercicios de aplicación sobre los contenidos impartidos en la asignatura. **Valoración 10 puntos.**

La nota final obtenida del curso se obtendrá de la siguiente manera:

Calificación final = Calificación Prueba Global

Para aprobar esta asignatura, el alumno debe obtener una nota final mínima de 5.

La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación global corresponde al estudiante según la normativa vigente

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (NORMATIVA):

- Norma 8.1-IC Señalización vertical
- Norma 8.2- IC. Marcas viales (Orden de 16 de julio de 1987)
- Norma 6.1. IC de trazado.
- Orden Circular 32/2012. Guía de nudos viarios.
- Orden Circular 35/2014. Criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
- Modificación del RD 345/2011 sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias (RD 61/2022)
- Seguridad de las infraestructuras viarias (RD 345/2011)
- Procedimiento de acreditación y certificación de aptitud de auditores de seguridad viaria de la Red de Carreteras del Estado (Orden FOM/1649/2012)
- Gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado (OC 30/2012)
- Modificación de las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado (OC 39/2017)
- Criterios de Aplicación de Sistemas de Contención de Vehículos (OC 35/2014)
- Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras (Orden FOM/3053/2008)
- Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la red de carreteras del Estado
- Orden Circular 30/2012 por la que se aprueban las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la red de carreteras del Estado

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (TÉCNICA):

- SÁNCHEZ V., GARDETA J. (1997) – Ingeniería de tráfico vial
- KRAEMER C., DEL VAL M.A. (2009) - Ingeniería de carreteras (VOL. I y II)

VARIOS (2007). Nudos de carreteras. Asociación Española de la Carretera

Otros recursos y materiales docentes complementarios

RECURSOS WEB:

www.carreteros.org

<https://www.aecarretera.com/>

<https://www.mitma.gob.es/carreteras/normativa-tecnica>

Los recursos y materiales docentes adicionales necesarios para el correcto desarrollo de la signatura serán facilitados por el profesor a través del campus virtual, en el que se

pondrá, a disposición del alumno, toda la información relativa a la asignatura: temas, bibliografía relacionada, recursos didácticos, normativa actualizada, enlaces a páginas web de interés relacionadas con la asignatura, prácticas, etc.