Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

# GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

## G1172 - Planificación Urbanística y del Transporte

Grado en Ingeniería Civil
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2021-2022

## 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título/s | Grado en Ingeniería Civil | | | Tipología y Curso | Optativa. Curso 4 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos | | | | |
| Módulo / materia | MATERIA URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO<br>MENCIÓN EN TRANSPORTES Y SERVICIOS URBANOS | | | | |
| Código y denominación | G1172 - Planificación Urbanística y del Transporte | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | | Cuatrimestral (1) | |
| Web | | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No | Forma de impartición | Presencial |

| | |
|---|---|
| Departamento | DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS |
| Profesor responsable | SOLEDAD NOGUES LINARES |
| E-mail | soledad.nogues@unican.es |
| Número despacho | E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 2. DESPACHO INDIVIDUAL (2016) |
| Otros profesores | JOSE MARIA DIAZ PEREZ DE LA LASTRA |

## 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Para una rápida incorporación a los planteamientos conceptuales, metodológicos y prácticos de esta asignatura, el alumno debe tomar como referencia los contenidos de las materias de Urbanismo y Transportes impartidas en tercer curso . Esto permitirá una más fácil integración del alumno en los contenidos y formas de impartición y evaluación de la asignatura.

| 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS |
|---|
| Competencias Genéricas |
| Pensamiento Analítico. |
| Pensamiento Lógico. |
| Resolución de Problemas. |
| Pensamiento Critico. |
| Trabajo en Equipo. |
| Creatividad. |
| Innovación. |
| Uso de las TIC. |
| Competencias Específicas |
| Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito. |
| Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística. |
| Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio y para participar en la urbanización del espacio público urbano, y en los proyectos de los servicios urbanos, tales como distribución de agua, saneamiento, gestión de residuos, sistemas de transporte, tráfico, iluminación, etc. |

## 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Generales:

Posee y comprende conocimientos que se apoyan en libros de texto avanzados con algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

Demuestra la aplicación y comprensión de los conocimientos adquiridos a través de la elaboración y defensa de argumentos.

Muestra capacidad de emitir juicios, a través de reunir e interpretar datos relevantes.

Muestra capacidad de comunicar información, ideas, problemas y soluciones.

Demuestra poseer las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

- Específicos:

Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión

Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación urbanística

Capacidad para la realización de estudios de planificación territorial y de los aspectos medioambientales relacionados con las infraestructuras, en su ámbito

## 4. OBJETIVOS

- Conceptualización del planeamiento urbanístico en el marco de la disciplina urbanística y en el contexto de la legislación de suelo correspondiente.
- Mostrar el funcionamiento de la realidad territorial y urbana en sus diferentes elementos.
- Conocer los aspectos jurídicos, administrativos, técnicos y ambientales que condicionan el planeamiento urbanístico.
- Introducir en forma de simulación ordenada y sintética la práctica profesional de redacción del planeamiento urbanístico.
- Fomentar el trabajo en grupo y las actitudes necesarias para la intervención en equipos de carácter multidisciplinar, de cara al desarrollo de los instrumentos urbanísticos.

- Conocer el orden de magnitud de los principales parámetros del Transporte en España
- Despertar el interés en las interrelaciones del transporte (y sus infraestructuras) y la estructuración del territorio
- Llegar a desenvolverse en el análisis de redes de transporte utilizando los indicadores de accesibilidad
- Adentrarse en las peculiaridades de la movilidad en ámbitos urbanos y en sus efectos sociales y ambientales para definir estrategias de movilidad sostenible
- Diferenciar las diferentes figuras (tipologías) de planificación en el ámbito del transporte y las tendencias actuales en las políticas de transporte.

## 5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

| ACTIVIDADES | HORAS DE LA ASIGNATURA |
|---|---|
| ACTIVIDADES PRESENCIALES | |
| HORAS DE CLASE (A) | |
| - Teoría (TE) | 30 |
| - Prácticas en Aula (PA) | 15 |
| - Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE) | 7,5 |
| - Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO) | 7,5 |
| - 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) | 30 |
| Trabajo autónomo (TA) | 37,5 |
| 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 | PARTE 1. PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA<br><br>BLOQUE 1. URBANISMO, PLANEAMIENTO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO<br>1. Delimitación conceptual<br>2. Marco jurídico y administrativo<br>3. Niveles e instrumentos de planeamiento | 3,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | Semana 1 |
| 2 | BLOQUE 2. EL PLANEAMIENTO GENERAL<br>4. El planeamiento urbanístico municipal. Determinaciones<br>5. La metodología de elaboración del Plan y el proceso de tramitación<br>6. Los documentos del Plan | 4,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 2,00 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | Sem. 2-3 |
| 3 | BLOQUE 3. LA INFORMACIÓN EN EL PLANEAMIENTO<br>7. La información urbanística y el análisis urbanístico<br>8. El Diagnóstico Urbanístico como elemento articulador y sintetizador del análisis | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 3,50 | 0,00 | 2,00 | 1,00 | 5,50 | 7,00 | 0,00 | 0,00 | Sem. 3-5 |
| 4 | BLOQUE 4. EL ESQUEMA DIRECTOR DEL PLANEAMIENTO<br>9. Elementos de referencia. Objetivos, criterios y programa de necesidades. La formulación de indicadores<br>10. El esquema director del Plan: la estructura general, la clasificación del suelo, la calificación y definición formal del espacio urbano | 5,00 | 2,50 | 0,00 | 4,00 | 0,00 | 3,00 | 1,00 | 6,50 | 8,00 | 0,00 | 0,00 | Sem. 5-8 |
| 5 | PARTE 2. PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE<br><br>BLOQUE 5. EL SECTOR DEL TRANSPORTE. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS<br>11. Evolución y tendencias del sector. El reparto modal en Europa y en España. Inversiones.<br>12. Infraestructuras: situación actual y evolución. El transporte de viajeros y mercancías en España. | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 0,75 | 1,00 | 2,75 | 0,00 | 0,00 | Sem. 8-9 |
| 6 | BLOQUE 6. TRANSPORTE Y TERRITORIO<br>13. Transporte y localización de actividades. Los efectos estructurantes de las infraestructuras.<br>14. Concepto y medida de la accesibilidad. Tipos de indicadores y aplicaciones.<br>15. Relevancia del Transporte en el contexto económico, social y territorial. Impactos. Externalidades. | 4,00 | 3,00 | 3,50 | 0,00 | 0,00 | 2,50 | 1,00 | 6,00 | 6,00 | 0,00 | 0,00 | Sem. 9-12 |
| 7 | BLOQUE 7. TRANSPORTE URBANO<br>16. La movilidad en ámbitos metropolitanos. Modos de transporte urbano.<br>17. Redes de transporte público urbano.<br>18. Efectos sociales y ambientales. Estrategias de movilidad sostenible. | 4,00 | 4,50 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 2,50 | 1,00 | 6,00 | 7,00 | 0,00 | 0,00 | Sem. 12-15 |
| 8 | BLOQUE 8. PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE<br>19. Planificación del Transporte. Tendencias. Tipologías.<br>20. Política del Transporte. | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | Sem. 15 |
| TOTAL DE HORAS | | 30,00 | 15,00 | 7,50 | 7,50 | 0,00 | 15,00 | 7,50 | 30,00 | 37,50 | 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. | % |
|---|---|---|---|---|
| EXAMEN PARTE 1 (bloques 1 a 4) | Examen escrito | No | Sí | 30,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 4,00 |
| Duración | 3h. aprox. |
| Fecha realización | Mediados de octubre |
| Condiciones recuperación | Se recuperará en la Convocatoria oficial extraordinaria |
| Observaciones | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EXAMEN PARTE 2 (bloques 5 a 8) | Examen escrito | Sí | Sí | 30,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 4,00 |
| Duración | 3h. aprox. |
| Fecha realización | Según Convocatoria oficial de exámenes |
| Condiciones recuperación | Se recuperará en la Convocatoria oficial extraordinaria |
| Observaciones | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| EJERCICIOS Y PRÁCTICAS INDIVIDUALES | Trabajo | No | No | 20,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 0,00 |
| Duración | |
| Fecha realización | Semanas 1-15 |
| Condiciones recuperación | |
| Observaciones | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TRABAJOS EN GRUPO | Trabajo | No | No | 20,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 0,00 |
| Duración | |
| Fecha realización | Semanas 1-15 |
| Condiciones recuperación | |
| Observaciones | |

| | |
|---|---|
| TOTAL | 100,00 |

Observaciones

Se realizará un examen parcial de la Parte 1 en torno a mediados de octubre y un examen de la Parte 2 en las fechas oficiales de exámenes.
Cada uno de los exámenes representará un 30% de la calificación (un 60% entre ambos). Se establece una nota mínima de 4 sobre 10 y serán recuperables en la Convocatoria oficial extraordinaria.
El 40% restante de la calificación del alumno se completará con la realización de ejercicios individuales puntuables y trabajos de curso en grupo.
En la Parte 1 del curso, los ejercicios individuales se corresponden con 2 prácticas a desarrollar en clase, que se recogerán y evaluarán de forma aleatoria, suponiendo cada una un 5% del total de la calificación, y 1 trabajo en grupo que representará el 10% de la calificación.
A la parte 2 le queda un 20% que se repartirá en partes iguales entre prácticas individuales que se realizarán en clase (10%) y un trabajo en grupo (10%) que habrá que presentar y exponer antes del examen escrito de esta parte 2 de la asignatura.

Los alumnos que soliciten evaluación adelantada de la asignatura (convocatoria de noviembre y/o abril) se someterán a un examen de las 2 partes de la asignatura (parte 1 con los bloques 1 a 4; y parte 2 con los bloques 5 a 8), debiendo obtener en cada una de las partes una calificación mínima de 4 sobre 10 puntos.

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 matriculados a tiempo parcial serán evaluados únicamente a través de los dos exámenes escritos: el examen parcial de la Parte 1 (en torno a mediados de octubre) y el examen de la Parte 2 en las fechas oficiales de exámenes. En caso de no superar alguna de ellas, podrá recuperarse en las mismas condiciones en la convocatoria oficial extraordinaria.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA PARTE 1

GÓMEZ PORTILLA, P. y NOGUÉS LINARES, S. (2003). Planeamiento Urbanístico. Ediciones Universidad de Cantabria. Santander.
NOGUÉS LINARES, Soledad (Ed.) (2007). Curso de Planeamiento urbanístico. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Cantabria. Santander.
SANTAMERA, Juan A. (2001). Introducción al planeamiento urbano. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA PARTE 2

APUNTES ASIGNATURA.
ANUARIO ESTADÍSTICO DEL MINISTERIO DE FOMENTO.
IZQUIERDO DE BARTOLOMÉ, R. (2001). Transportes: Un enfoque integral. Servicio de Publicaciones CICCP. Madrid. (1ª ed. 1994).

Complementaria

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA PARTE 1

BUSTOS, Carlos (Coord.) (2006). Los planes de ordenación urbana de Madrid. Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional. Madrid (3ª ed. corr. y aum).
CARRERO DE ROA, Manuel (2010). Fundamentos de Urbanismo. Una perspectiva sostenible. Fundación Mejica. Oviedo.
ESTEBAN NOGUERA, Juli. (1998). Elementos de Ordenación Urbana. Ediciones Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona.
ESTEVEZ GOYTRE, R. (2006). Manual práctico de planeamiento urbanístico. Ed. Comares. Granada.
GUÍA para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental. Gobierno de la Rioja, Logroño, 2007
IHOBE (2005). Manual para la redacción de planeamiento urbanístico con criterios de sostenibilidad. IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Bilbao.
Manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano (2009). Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Lima.
MINISTERIO DE FOMENTO (2012). Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica. Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento, Madrid.
MINISTERIO DE VIVIENDA (2010). Libro blanco de la sostenibilidad en el planeamiento urbanístico. Ministerio de la Vivienda, Gobierno de España, Madrid.
MOYA GONZÁLEZ, Luis (Ed.) (1999). La Práctica del Planeamiento Urbanístico. Editorial Síntesis. Madrid.
MUÑOZ MACHADO, Santiago (2009). El planeamiento urbanístico. Ed. Iustel, Madrid (1ª ed. 2007).
NOGUÉS LINARES, Soledad (Ed.) (2007). Curso básico de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Cantabria. Santander.
Planes parciales residenciales: manual profesional (2004). Junta de Castilla y León, Consejería de Fomento, Valladolid.
SANTANA RODRÍGUEZ, Juan José (Coord.) (2011). Estudios sobre planeamiento territorial y urbanístico. Ed. Tirant lo Blanch, Valencia.
TOLOSA TRIBIÑO, César (2009). El uso del suelo: Planeamiento urbanístico e intervención administrativa. DAPP Publicaciones Jurídicas, Pamplona (1ª ed. 2005).
VEGARA, Alfonso (2008). La planificación urbanística y sus implicaciones en el mundo en globalización. Universitat Oberta de Catalunya, UOC Papers, N.º 7 Octubre 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA PARTE 2

COLOMER, J.V. (2002). El transporte público en las áreas metropolitanas: experiencias españolas. Editado por los autores. Valencia.
COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001). Libro Blanco. La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad. Bruselas.
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MINISTERIO DE FOMENTO (2004). Observatorio de la movilidad metropolitana. Centro de Investigación del Transporte .UPM.
MINISTERIO DE FOMENTO (2004). Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes. Madrid.

## 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**