



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ing. de Caminos  
Canales y P.

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**45000245 - Sistemas Territoriales**

### PLAN DE ESTUDIOS

04GD - Doble Grado En Ingeniería Civil Y Territorial Y En Ade

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	45000245 - Sistemas Territoriales
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	04GD - Doble Grado en Ingeniería Civil y Territorial y en ADE
<b>Centro responsable de la titulación</b>	04 - E.T.S. De Ing. De Caminos Canales Y P.
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Iria Lopez Carreiro	Planta 8	iria.lopez@upm.es	L - 08:00 - 08:15 M - 08:00 - 08:15 M - 12:00 - 14:00
Julio Alberto Soria Lara (Coordinador/a)	Planta 7 <sup>a</sup>	julio.soria-lara@upm.es	M - 13:00 - 15:00 X - 13:00 - 15:00 J - 13:00 - 15:00

Ana Belen Berrocal Menarguez		anabelen.berrocal@upm.es	M - 13:00 - 15:00 X - 13:00 - 15:00 J - 13:00 - 15:00
---------------------------------	--	--------------------------	---

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

### 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

#### 3.1. Competencias

04GC. CM40.2 - Comprensión del fenómeno urbano y sus factores determinantes (historia, economía, actividad humana, movilidad).

04GC. CM40.3 - Comprensión y capacidad de elaboración de proyectos de urbanización.

04GC. CM41.1 - 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.

04GC. CM42.1 - Conocimiento del diseño y funcionamiento de las infraestructuras para el intercambio modal, tales como puertos, aeropuertos, estaciones ferroviarias y centros logísticos de transporte.

30AD. G03 - Que los estudiantes sean capaces de comunicar conocimientos y conclusiones del ámbito de la administración y dirección de empresas, tanto de forma oral como escrita, a públicos especializados y no especializados, expresándose de manera fluida y sin ambigüedades.

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA134 - Es capaz de realizar el proyecto de infraestructuras de transporte urbano, incluidas las terminales de intercambio, incorporando las consideraciones ligadas a su carácter de espacio público urbano, con vocación de usos múltiples

RA13 - RA193 - RA1 - Trabajo en equipo

RA135 - Sabe dimensionar, gestionar y evaluar la eficiencia y calidad de los servicios urbanos de transporte

RA136 - Identifica las relaciones entre el sistema del transporte urbano y las variables urbanísticas, sociales, económicas y ambientales, sabiendo identificar y resolver los conflictos y prioridades entre ellas.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

### 4.2. Temario de la asignatura

#### 1. Capítulo I. Introducción

1.1. Tema 1. El mosaico territorial

1.2. Tema 2. Principios cartográficos para el análisis y el diagnóstico del territorio

#### 2. Capítulo II: El sistema de asentamientos urbanos

2.1. Tema 3. Principios para el funcionamiento y organización de los sistemas urbanos (i)

2.2. Tema 4. Principios para el funcionamiento y organización de los sistemas urbanos (ii):

2.3. Tema 5. Sistemas de infraestructuras portuarias y aeroportuarias

#### 3. Capítulo III. Territorio, sociedad e infraestructuras lineales

3.1. Tema 6. Territorio y sociedad

3.2. Tema 7. Sistemas de infraestructuras lineales

#### 4. Capítulo IV. Espacios naturales, paisaje, sistema hidrológico y energía

4.1. Tema 8. Los sistemas hidrológico y energético

4.2. Tema 9. El sistema de los espacios naturales y el paisaje

5. Capítulo V. Diagnóstico territorial e introducción a la planificación del territorio

5.1. Tema 10. Modelos territoriales: problemas y desafíos

5.2. Tema 11. Diagnóstico Territorial e introducción a la planificación.

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 1.</b> Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 2.</b> Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 3.</b> Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 4.</b> Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Tema 4.</b> Duración: 02:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
4		<b>Taller trabajo de curso</b> Duración: 02:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
5	<b>Tema 6.</b> Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Tema 7.</b> Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7		<b>Taller. Trabajo de curso</b> Duración: 02:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
8		<b>Examen primer parcial</b> Duración: 02:30 OT: Otras actividades formativas / Evaluación		<b>Examen 1er Parcial.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:30
9	<b>Tema 8.</b> Duración: 02:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10		<b>Trabajo de curso</b> Duración: 02:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

11	<b>Tema 9.</b> Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12		<b>Tema 5.</b> Duración: 02:30 INV: Aprendizaje basado en investigación		
13	<b>Tema 10.</b> Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	<b>Tema 11.</b> Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15		<b>Taller. Trabajo de curso</b> Duración: 02:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
16		<b>Taller. Trabajo de curso</b> Duración: 02:30 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
17				<p><b>Examen. 2º Parcial. Evaluación continua.</b> En caso de que las circunstancias lo obliguen por razones de movilidad limitada como consecuencia de un posible 'Estado de Alerta?', esta actividad se realizará online EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva Presencial Duración: 02:30</p> <p><b>Examen Final.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Global Presencial Duración: 03:00</p> <p><b>Trabajo de curso</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Progresiva No presencial Duración: 00:00</p> <p><b>Trabajo de curso</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación Global No presencial Duración: 00:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Examen 1er Parcial.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:30	30%	5 / 10	04GC. CM40.2 04GC. CM40.3 04GC. CM41.1 04GC. CM42.1 30AD. G03
17	Examen. 2º Parcial. Evaluación continua. En caso de que las circunstancias lo obliguen por razones de movilidad limitada como consecuencia de un posible ?Estado de Alerta?, esta actividad se realizará online	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:30	30%	5 / 10	04GC. CM40.2 04GC. CM40.3 04GC. CM41.1 04GC. CM42.1 30AD. G03
17	Trabajo de curso	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	40%	5 / 10	04GC. CM40.2 04GC. CM40.3 04GC. CM41.1 04GC. CM42.1 30AD. G03

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen Final.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	60%	5 / 10	04GC. CM40.2 04GC. CM40.3 04GC. CM41.1 04GC. CM42.1 30AD. G03
17	Trabajo de curso	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:00	40%	5 / 10	04GC. CM40.2 04GC. CM40.3 04GC. CM41.1 04GC. CM42.1 30AD. G03

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación