



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

45001303 - Urbanismo

PLAN DE ESTUDIOS

04GC - Grado En Ingenieria Civil Y Territorial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - 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.....	8
6. Actividades y criterios de evaluación.....	10
7. Recursos didácticos.....	13
8. Otra información.....	14

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	45001303 - Urbanismo
No de créditos	4.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	04GC - Grado en Ingeniería Civil y Territorial
Centro responsable de la titulación	04 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros De Caminos, Canales Y Puertos
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Juan Antonio Santamera Sanchez (Coordinador/a)	T8-1	juanantonio.santamera@upm.es	L - 09:00 - 11:30 M - 09:00 - 11:30
Cristina Lopez Garcia De Leaniz	T8-3	cristina.lopez@upm.es	L - 09:30 - 12:30
Cesar Garcia Villalonga	T8-4	cesar.garciav@upm.es	M - 14:45 - 17:45

Ramon Del Cuvilleo Martinez- Ridruejo	T8-2	ramon.delcuvilleo@upm.es	L - 09:00 - 12:00 M - 09:00 - 12:00
Maria Amor Ariza Alvarez	T8-2	mariaamor.ariza@upm.es	L - 10:00 - 13:00

* 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

CM40.1 - Conocimiento del marco de regulación de la gestión urbanística.

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

CM44 - Valoración de los efectos histórico, social, económico, ambiental, cultural, político y globalizador de las realizaciones de la ingeniería civil (Desarrolla las competencias 3ª y 4ª del R.D. 1393/2007, esta última parcialmente).

CT1 - Compromiso y capacidad para aplicar los principios de sostenibilidad en las actuaciones profesionales. Engloba la competencia transversal 6ª de la normativa UPM.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA101 - Explica el fenómeno urbano y sus factores determinantes (historia, economía, actividad humana, movilidad).

RA115 - Valora los efectos histórico, social, económico, ambiental, cultural, político y globalizador de las realizaciones de la ingeniería civil.

RA100 - Explica el marco de regulación de la gestión urbanística.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

TEMARIO DESARROLLADO

Capítulo I. Introducción

Tema 1. Introducción al urbanismo.

- 1.1. Caracterización del urbanismo
- 1.2. Historia del urbanismo.
- 1.3. Urbanistas relevantes.

Capítulo II. La ciudad como espacio físico. Forma y diseño urbano. Elementos, parámetros y conceptos básicos

Tema 2. El espacio público viario: la calle.

- 2.1. Clasificación de las calles.
- 2.2. La calle el peatón, los vehículos y el transporte.
- 2.3. Pavimentación, vegetación y mobiliario urbano.

Tema 3. El espacio público no viario: la plaza y el parque.

- 3.1. La plaza como espacio público por antonomasia.
- 3.2. Introducción de la vegetación en la ciudad.
- 3.3. El sistema de zonas y espacios libres.
- 3.4. Clasificación y jerarquía, necesidades y funciones.

Tema 4. El espacio interviviario: la manzana y la edificación.

- 4.1. Breve historia de la arquitectura contemporánea.
- 4.2. La parcela y la manzana como unidades y elementos básicos del diseño y de la forma urbana.
- 4.3. La edificación en la parcela, condiciones, deposición y ocupación.
- 4.4. La edificabilidad y el aprovechamiento como parámetros básicos de la ordenación.
- 4.5. Las tipologías edificatorias.

Tema 5. La morfología y el diseño urbano

- 5.1. La composición urbana como articulación de los elementos urbanos básicos.
- 5.2. La modulación.
- 5.3. La trama o entramado urbano.
- 5.4. La morfología urbana

Capítulo III. La ciudad como espacio socioeconómico

Tema 6. La actividad y los tejidos residenciales.

- 6.1. El casco antiguo, el ensanche y los nuevos desarrollos residenciales.
- 6.2. Los usos dotacionales y los equipamientos.
- 6.3 Los estándares urbanísticos. Equipamientos y Estado del Bienestar.

Tema 7. Las actividades económicas urbanas: Industria y terciario.

- 7.1. Las actividades industrial y logística.
- 7.2. Las actividades terciarias: comercio, oficinas, hospedaje y ocio.

Capítulo IV. La ciudad como espacio normativo. Normativa reguladora del urbanismo. Instituciones urbanísticas

Tema 8. Normativa de suelo y urbanismo. Evolución y situación actual.

- 8.1. La organización territorial de España. Constitución, Leyes, Legislación delegada y reglamentos.
- 8.2. Evolución de las leyes: LS56-LrS75-LS76, CE-LrS90-LS92-STC61/978 LrS98-STC164/2001-LrS07-LS08.
- 8.3. Aplicación del sistema normativo. Generación de las leyes urbanísticas autonómicas. Aplicación supletoria de los Reglamentos estatales de 1978.

Tema 9. El derecho de propiedad y el urbanismo: clasificación, calificación, situaciones, derechos y deberes, áreas de reparto y aprovechamientos tipo.

- 9.1. La propiedad del suelo en el urbanismo. Evolución, Código Civil, clasificación y calificación de los predios.
- 9.2. Clases, categorías y situaciones del suelo.
- 9.3. La calificación del suelo.
- 9.4. Derechos y deberes de la propiedad y de la promoción.
- 9.5 Las áreas de reparto y los aprovechamientos tipo

Tema 10. El sistema de planeamiento. Los planes urbanísticos: concepto, contenido, tramitación y alteración.

- 10.1. El Plan norma jurídica.
- 10.2. La ausencia de planeamiento. Normas legales de directa aplicación.
- 10.3. Los límites a la potestad de planeamiento. Los estándares urbanísticos.
- 10.4. La cascada de planeamiento. Estatal, supletoria y autonómica.
- 10.5. Instrumentos de planeamiento. Concepto y contenido.
- 11.6. Tramitación, aprobación y alteraciones.

Capítulo V. El planeamiento municipal

Tema 11. El planeamiento general.

- 11.1. El planeamiento general municipal.

- 11.2. Instrumentos de planeamiento general.
- 11.3. Aspectos esenciales del planeamiento general.
- 11.4. Determinaciones propias del planeamiento general.
- 11.5. Documentación.

Tema 12. El planeamiento parcial.

- 12.1. Concepto. Objeto. Ámbito de ordenación.
- 12.2. Determinaciones de carácter general.
- 12.3. Documentación.
- 12.4. Tramitación y aprobación.

Tema 13. Otros instrumentos de planeamiento.

- 13.1. Los planes especiales.
- 13.2. Los programas de actuación urbanística.
- 13.3. Los nuevos instrumentos autonómicos PAUs, PAIs, PSs, etc.
- 13.4. Los estudios de detalle.

Tema 14. Planeamiento y desarrollo sostenible.

- 14.1. Caracterización del desarrollo sostenible.
- 14.2. Ámbitos de actuación en el planeamiento.
- 14.3. Instrumentos y procesos.

Capítulo VI. La ejecución del planeamiento

Tema 15. La ejecución del planeamiento urbanístico.

- 15.1. Ejecución sistemática y asistemática. Requisitos para la ejecución.
- 15.2. Ámbitos de la ejecución.
- 15.3. Sistemas de actuación.
- 15.4. Técnicas de equidistribución. Reparcelación.

Tema 16. El proyecto de urbanización.

- 16.1. Concepto, contenido y caracterización.
- 16.2. Otros proyectos de ejecución.

Tema 17. Los mecanismos de intervención en el mercado de suelo.

- 17.1. Los patrimonios públicos de suelo.
- 17.2. El derecho de superficie.
- 17.3. Los derechos de tanteo y retracto.

Capítulo VII. Transporte urbano y planeamiento

Tema 18. Los planes de movilidad urbana sostenible (este tema no se impartirá en la asignatura al considerarse en otras d la Titulación)

- 18.1. Análisis de movilidad urbana.
- 18.2. Definición de los PMUS.
- 18.3. Metodología para la elaboración de PMUS.

Capítulo VIII. El mercado inmobiliario

Tema 19. Introducción al mercado inmobiliario

- 19.1. Concepto, marco y principales características
- 19.2. Tipologías de los productos y principales subsectores.
- 19.3. El planeamiento como configurador de la oferta inmobiliaria
- 19.4. La estimación de la demanda como magnitud fundamental del planeamiento.

Tema 20. El proceso de producción y los operadores urbanos. Políticas de suelo y vivienda.

- 20.1. Promoción y proceso de producción inmobiliario
- 20.2 Principales agentes: los operadores urbanos.
- 20.3. El suelo como elemento básico en el planeamiento y la ordenación urbana: el mercado de suelo.
- 20.4. Objetivos e instrumentos de las políticas de suelo y vivienda.

Capítulo IX. Supuestos prácticos

Tema 21. Ejercicios prácticos.

- 21.1. Aplicación de ordenanzas.
- 21.2. Áreas de reparto y aprovechamientos tipo.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción al urbanismo.
2. El espacio público viario: la calle.
3. El espacio público no viario: la plaza y el parque.
4. El espacio interviviario: la manzana y la edificación.
5. La morfología y el diseño urbano
6. La ciudad como espacio socioeconómico
7. Las actividades económicas urbanas: Industria y terciario.
8. Normativa de suelo y urbanismo. Evolución y situación actual.
9. El derecho de propiedad y el urbanismo: clasificación, calificación, situaciones, derechos y deberes, áreas de reparto y aprovechamientos tipo.
10. El sistema de planeamiento. Los planes urbanísticos: concepto, contenido, tramitación y alteración.
11. El planeamiento general.
12. El planeamiento parcial.
13. Otros instrumentos de planeamiento.
14. Planeamiento y desarrollo sostenible.
15. La ejecución del planeamiento urbanístico.
16. El proyecto de urbanización.
17. Los mecanismos de intervención en el mercado de suelo.
18. Los planes de movilidad urbana sostenible.
19. Introducción al mercado inmobiliario.
20. El proceso de producción y los operadores urbanos. Políticas de suelo y vivienda.
21. Ejercicios prácticos.

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4		TALLER PARÁMETROS BÁSICOS DE LA ORDENACIÓN. Duración: 03:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
5	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6		TALLER ESTÁNDARES URBANÍSTICOS Duración: 03:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
7	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

10	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Clases magistrales. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Clase magistral. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Clase magistral. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. Duración: 03:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14		TALLER ESTUDIO DE CASOS DE PLANEAMIENTO Duración: 03:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
15		TALLER ESTUDIO SECTOR INMOBILIARIO. Duración: 03:15 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Asistencia y participación en clases magistrales y talleres. La puntuación obtenida en Asistencia y Participación es ADICIONAL y se conserva durante todo el curso. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00
16				
17				Examen correspondiente al primer bloque, o parcial, de la asignatura. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:30 Examen correspondiente al segundo bloque, o parcial, de la asignatura. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:30

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.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

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
15	Asistencia y participación en clases magistrales y talleres. La puntuación obtenida en Asistencia y Participación es ADICIONAL y se conserva durante todo el curso.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	0 / 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44
17	Examen correspondiente al primer bloque, o parcial, de la asignatura.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	3 / 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44
17	Examen correspondiente al segundo bloque, o parcial, de la asignatura.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	3 / 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen correspondiente al primer bloque, o parcial, de la asignatura.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	3 / 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44
17	Examen correspondiente al segundo bloque, o parcial, de la asignatura.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	50%	3 / 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Ídem Examen Final.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	/ 10	CT1 CM40.1 CM40.2 CM44

6.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN PROGRESIVA.

PE1. Asistencia y participación 10% adicional

Descripción: Consiste en la asistencia y participación activa tanto a las clases magistrales como a las previstas para la resolución de ejercicios. Esta asistencia y participación se efectuará, si las circunstancias lo permiten, de forma presencial en las aulas. En el caso de que las clases magistrales y las de resolución de ejercicios hubieran de efectuarse de forma telemática la asistencia y participación se efectuará telemáticamente. Los ejercicios resueltos por los alumnos se entregarán, en cualquier caso, de manera telemática.

Criterios de calificación: La asistencia y participación iguales o superiores al 90% tendrá la calificación de 10 (1 punto adicional); si esta es igual o superior al 80% tendrá la calificación de 5 (0.5 puntos adicionales) Esta calificación se conservará para la calificación de la asignatura mediante examen extraordinario.

Momento y lugar: El control se realizará sistemáticamente en las aulas. Si las clases magistrales y las previstas para la resolución de ejercicios se realizaran por medios telemáticos el control y cómputo se efectuará con las herramientas telemáticas disponibles. En cualquiera de los dos procedimientos planteados se considerarán las ausencias de asistencia y participación debidamente justificadas.

PE2. Examen final 100%

Descripción: Consiste en la realización de un examen, cuya duración será inferior a 3 horas, en el que se plantearán varias preguntas sobre aspectos teóricos y prácticos del temario impartido dividido en dos bloques. Podrán incluirse preguntas tipo test. Esta descripción del Examen Final es válida para cualquiera de las dos opciones de realización del examen (presencial y telemático).

Criterios de calificación: Se calificará cada bloque de 0 a 10.

Momento y lugar: Los determina la Jefatura de Estudios.

Calificación final de la asignatura mediante evaluación progresiva

La calificación final será la media de las calificaciones obtenidas en cada uno de los bloques. Para superar la asignatura, sin tener que realizar el examen extraordinario, el alumno deberá alcanzar una calificación final igual o superior a 4 y, además, haber obtenido, en cada uno de los bloques una calificación mínima de 3. Los alumnos que no cumplan la condición anterior deberán realizar, en el examen extraordinario, el bloque, o ambos bloques, con calificación inferior a 4.

Para aquellos alumnos con una calificación global en el examen final igual o superior a 4, y no inferior a 3 en ninguno de los dos bloques, será de aplicación lo determinado para PE1. y se sumará a la calificación alcanzada en el examen final, obteniéndose así la calificación global del alumno. Esta calificación será siempre igual o inferior a 10.

Cuando la calificación de un alumno en uno o los dos bloques sea igual o superior a 4 esta se conservará para el examen extraordinario.

Para superar la signatura debe obtenerse una calificación global igual o superior a 5.

EVALUACIÓN GLOBAL

Descripción: Consistirá en el mismo examen final que se ha indicado para los alumnos de evaluación progresiva.

Criterios de calificación: Se calificará cada uno de los bloques del examen de 0 a 10,

Momento y lugar: Los determina la Jefatura de Estudios.

Calificación final de la asignatura mediante sólo prueba final: La calificación final será la obtenida en el examen final añadiéndose, en su caso, la calificación adicional prevista en PE1. con las mismas consideraciones que en la calificación mediante evaluación continua.

Para superar la asignatura deberá alcanzarse una calificación en cada uno de los bloques en que se divide la asignatura no inferior a 3 y obtenerse una calificación global mínima igual o superior a 5.

Para el examen extraordinario son de aplicación las mismas condiciones anteriores.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
SANTAMERA SANCHEZ, J. (1998); Introducción al Planeamiento Urbano, 2ª edición, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.	Bibliografía	
Santos Diez, R. y Castelao Rodríguez, J. (9ª edición, 2020). Derecho urbanístico. Manual para Juristas y Técnicos. Wolters Kluwer- El Consultor de los Ayuntamientos. Madrid	Bibliografía	
MOYA GONZÁLEZ, L. (1994). La práctica del planeamiento urbanístico, Editorial Síntesis.	Bibliografía	

FARIÑA TOJO, J. (2009): ¿Los nuevos espacios públicos y la vivienda en el siglo XXI?. Instituto Juan de Herrera.	Bibliografía	
Plataforma Moodle Universidad Politécnica de Madrid.	Recursos web	

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura promueve y desarrolla los siguientes Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas:

- ODS 5 Igualdad de género.
- ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico.
- ODS 10 Reducción desigualdades.
- ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles.