



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

43000128 - Planificación Y Gestión Urbana

PLAN DE ESTUDIOS

04AH - Master Universitario En Sistemas De Ingeniería Civil

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	11
7. Actividades y criterios de evaluación.....	13
8. Recursos didácticos.....	17
9. Otra información.....	18

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	43000128 - Planificación y Gestión Urbana
No de créditos	4.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	04AH - Master Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil
Centro responsable de la titulación	04 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros De Caminos, Canales Y Puertos
Curso académico	2021-22

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Ramon Del Cuvillo Martinez-Riduejo (Coordinador/a)	T8-2	ramon.delcuvillo@upm.es	L - 09:00 - 12:00 M - 09:00 - 12:00
Juan Antonio Santamera Sanchez	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
-------------------------	------	----------------------	-------------------

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

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Master Universitario en Sistemas de Ingeniería Civil no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- URBANISMO a nivel de Urbanismo impartido en 3º del Grado en Ingeniería Civil y Territorial
- ORDENACIÓN DEL TERRITORIO a nivel del impartido en Ingeniería y Territorio en 1º del Master en ICCP

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CE-A1 - Capacitación científico-técnica y metodológica suficiente para el proyecto, análisis, planificación, explotación y mantenimiento de obras civiles con capacidad técnica equivalente a la de aplicar y valorar críticamente normativa de proyecto, y capacidad gestora adquirida mediante disciplinas transversales que se impartirían integradas en enseñanzas técnicas.

CE-A5 - Conocimiento de la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio.

CE-A6 - Conocimiento del marco de regulación de los sistemas de ingeniería civil

CE-A8 - Capacidad para idear procedimientos innovadores y sostenibles de explotación y gestión de sistemas de ingeniería civil

CG10 - Gestión económica y administrativa

CG7 - Creatividad

4.2. Resultados del aprendizaje

RA119 - RA1 Identifica, conoce y es capaz de valorar los componentes ambientales y territoriales afectados por la planificación de sistemas de ingeniería civil. Obtiene, gestiona y analiza información relevante. Analiza las interrelaciones de factores, procesos y fenómenos ambientales y territoriales con los sistemas de ingeniería civil a diferentes escalas. Aplica herramientas de toma de decisiones, así como metodologías de estudios y evaluaciones ambientales a la evaluación de proyectos de ingeniería civil y a la de los planes territoriales, urbanísticos y sectoriales, ya sean de transporte, de recursos hidráulicos, de energía, de residuos, etc.

RA123 - RA5 Integra análisis y valoraciones individuales en el trabajo colectivo interdisciplinar para la resolución de problemas de índole territorial y de planificación sectorial y transmite la información a un público generalista y especializado mediante comunicaciones orales, escritas y gráficas

RA120 - RA2 Identifica y valora los efectos históricos, sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos y de integración de los planes, programas y proyectos relacionados con el ámbito de la ingeniería civil. Conoce la influencia de las infraestructuras en la ordenación del territorio. Conoce el marco legal e institucional de la planificación territorial y urbanística y de la protección ambiental aplicable.

RA118 - RA3 Facilita el trabajo colectivo interdisciplinar en la planificación territorial.

RA10 - Argumenta la resolución de los problemas de gestión mediante lógica científica y aplicando una metodología razonada.

RA121 - RA3 Identifica y aplica los principios de sostenibilidad económica, social y ambiental en la propuesta y evaluación de alternativas de proyectos, planes y programas territoriales, urbanísticos y sectoriales, así como en la gestión y gobernanza de los mismos. Identifica y elabora indicadores de sostenibilidad.

RA12 - Ser capaz de identificar los problemas a resolver en dicha área de Ingeniería Civil, plantear y diseñar soluciones para resolverlos, dimensionar y calcular los parámetros de diseño en cada uno de los casos

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

DESARROLLO DEL TEMARIO

Tema 1. El planeamiento general.

1.1. Información Urbanística y Estudios Complementarios

1.2. El Avance de Planeamiento.

1.3. Metodología para su elaboración y documentación.

1.4. Revisión de un Plan General ya redactado.

1.5. Las Normas Subsidiarias Municipales.

1.6. Los Proyectos de Delimitación de Suelo Urbano.

Tema 2. El planeamiento parcial.

2.1. Información Urbanística y Planos de Información.

2.2. Criterios de Ordenación. Cálculo de sistemas locales.

2.3. Memoria Justificativa.

2.4. Planos de Ordenación.

2.5. Ordenanzas reguladoras

2.6. Plan de Etapas y Estudio Económico-Financiero.

Tema 3. Otros instrumentos de planeamiento.

3.1. Los Planes Especiales. Revisión de un Plan Especial ya redactado.

3.2. Los Estudios de Detalle. Revisión de un Estudio de Detalle ya redactado.

3.3. Los Programas de Actuación Urbanística de la ley de 1976.

3.4. Planes de Sectorización, Programas de Actuación Integrada y análogos. Revisión de documentos ya redactados.

Tema 4. La tramitación ambiental del planeamiento.

4.1. Normativa estatal y autonómica.

4.2. Procedimiento y alcance de la documentación.

4.3. Evaluación Ambiental Estratégica. Revisión de un documento ya redactado.

Tema 5. La planificación estratégica de ciudades.

5.1. Planificación urbanística tradicional y planificación estratégica.

5.2. El Plan Estratégico, procedimiento, alcance y documentación.

5.3. Política de información y participación ciudadana.

5.4. Implantación y evaluación del Plan Estratégico. Revisión de un documento ya redactado.

Tema 6. Legislación sectorial.

6.1. Incidencia en el urbanismo.

6.2. Legislación sectorial básica.

Tema 7. Legislación urbanística autonómica.

7.1. Especialidades urbanísticas de la legislación autonómica.

7.2. El planeamiento.

7.3. La gestión y ejecución.

Tema 8. Marco de referencia de la ciudad europea.

8.1. La Estrategia Europa 2020.

8.2. La regeneración urbana integrada.

8.3. El enfoque integrado de las políticas de desarrollo urbano.

8.4. Principales problemas de la ciudad actual.

8.5. Desafíos de las ciudades del futuro.

Tema 9. Estructura y evolución de la ciudad contemporánea.

9.1. La estructura y forma de la ciudad contemporánea.

9.2. Subáreas diferenciables de la ciudad.

Tema 10. Los usos urbanísticos en la ciudad contemporánea.

10.1. Las áreas residenciales.

10.2. Las áreas de actividad terciaria y comercial.

10.3. Las áreas industriales.

10.4. Los espacios de actividad económica: parques empresariales y parques científicos y tecnológicos.

10.5. Los equipamientos colectivos.

10.6. Los espacios verdes públicos.

Tema 11. La ciudad del futuro. Smart cities.

11.1. Qué es una acces city.

11.2. Fuentes de valor de una acces city.

11.3. Gobierno y ciudadanía.

11.4. Las nuevas tecnologías en la ciudad.

11.5. Aplicación a las infraestructuras.

11.6. Hoja de ruta y recomendaciones.

Tema 12. El paso del planeamiento a la gestión y ejecución urbanísticas.

12.1. Presupuestos jurídicos.

12.2. Sujetos intervinientes.

12.3. Formas de gestión y ejecución.

12.4. Actuaciones asistemáticas y sistemáticas.

Tema 13. Aprovechamientos urbanísticos y equidistribución.

13.1. Clases de aprovechamientos objetivos y subjetivos.

13.2. La gestión urbanística del aprovechamiento.

13.3. Transferencias de aprovechamiento.

Tema 14. Los sistemas de actuación.

14.1. Compensación, concepto, la Junta de Compensación, Bases y Estatutos, el Proyecto de Compensación.

14.2. Cooperación, concepto, el Proyecto de Reparcelación.

14.3. Expropiación, concepto, el justiprecio, expropiación convenida.

14.4. Agente Urbanizador, concepto y procedimiento.

14.5. Otros sistemas de actuación.

14.6. Revisión de un Proyecto de Compensación ya redactado.

Tema 15. Obtención y ejecución de las redes públicas.

15.1. Obtención en actuaciones sistemáticas.

15.2. La ocupación directa.

15.3. Permuta forzosa.

15.4. Expropiación.

15.5. La ejecución de las redes públicas.

Tema 16. Valoraciones urbanísticas.

16.1. Objeto de las valoraciones.

16.2. Criterios generales de valoración.

16.3. Valoración en las distintas situaciones de suelo.

16.4. Indemnizaciones.

Tema 17. Registro de la Propiedad y actuaciones urbanísticas.

17.1. Actos inscribibles.

17.2. Los proyectos de equidistribución.

17.3. Las expropiaciones urbanísticas.

17.4. Cesión de terrenos.

17.5. Aprovechamientos urbanísticos.

17.6. Actos de parcelación.

17.7. Anotaciones preventivas.

Tema 18. Construcción de las infraestructuras territoriales y urbanas.

18.1. Principios básicos.

18.2. Secuencia de las actividades básicas.

18.3. Ciclos: ejecución, inspección y control.

Tema 19. Grandes operaciones urbanas.

19.1. Caracterización y efectos

19.2. El planeamiento legitimador.

19.3. Gestión urbanística y económico-financiera

19.4. La componente social.

19.5. Etapas metodológicas.

19.6. Revisión de una gran operación urbana de regeneración de la ciudad.

19.7. Revisión de una gran operación urbana de expansión de la ciudad.

5.2. Temario de la asignatura

1. El planeamiento general.
2. El planeamiento parcial.
3. Otros instrumentos de planeamiento.
4. La tramitación ambiental del planeamiento.
5. La planificación estratégica de ciudades.
6. Legislación sectorial.
7. Legislación urbanística autonómica.
8. Marco de referencia de la ciudad europea.
9. Estructura y evolución de la ciudad contemporánea.
10. Los usos urbanísticos en la ciudad contemporánea.
11. La ciudad del futuro. Smart cities.
12. El paso del planeamiento a la gestión y ejecución urbanísticas.
13. Aprovechamientos urbanísticos y equidistribución.
14. Los sistemas de actuación.
15. Obtención y ejecución de las redes públicas.
16. Valoraciones urbanísticas.
17. Registro de la Propiedad y actuaciones urbanísticas.
18. Construcción de las infraestructuras territoriales y urbanas.
19. Grandes operaciones urbanas.

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizarán telemáticamente. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
4	Clase magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase de ejercicios, problemas, prácticas, etc Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
5	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizarán telemáticamente. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
6	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Clase magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase de ejercicios, problemas, prácticas, etc Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
9	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

10	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Clase magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase de ejercicios, problemas, prácticas, etc Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
13	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Clases magistrales Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:20
15	Clase magistral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Clase de ejercicios, problemas, prácticas, etc Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Trabajo de Planificación y Ejercicio Práctico de Planificación TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 02:00
16				
17				Examen de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00

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.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizarán telemáticamente.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:20	10%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8
5	Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizarán telemáticamente.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:20	10%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8
8	Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:20	10%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8
12	Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:20	10%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8
14	Ejercicios de clase, controles de teoría, problemas, etc. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:20	10%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A6 CE-A8

15	Trabajo de Planificación y Ejercicio Práctico de Planificación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	02:00	50%	4 / 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8
----	--	---	---------------	-------	-----	--------	--

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Si la situación impide su carácter presencial se realizará telemáticamente.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	/ 10	CG7 CG10 CB7 CB10 CE-A1 CE-A5 CE-A6 CE-A8

7.2. Criterios de evaluación

Mediante Evaluación Continua

PE1. Asistencia y participación y ejercicios prácticos de planificación (CL) 50%

Descripción: Consiste en la asistencia y participación y realización de una serie de ejercicios prácticos de planificación (CL), que serán propuestos en clase o mediante el Aula Virtual (Moodle), estableciéndose las condiciones y plazos para la entrega de estos que en cualquier caso será telemática.

Criterios de calificación: Cada ejercicio práctico de planificación se valorará de 0 a 10. La calificación de esta prueba de evaluación será la media ponderada de todos los ejercicios realizados durante el curso, de acuerdo con la dificultad de cada uno de ellos.

Se valorará la asistencia habitual, y participación. Para obtener una calificación en PE1 la asistencia y participación deberá ser superior al 80 % de todas las clases de la asignatura sean estas presenciales o telemáticas.

Momento y lugar: Los trabajos de planificación y ejercicios prácticos se plantearán en las horas de clase o a través del Aula Virtual (Moodle). Se realizarán individualmente, siguiendo las indicaciones del profesor, durante el curso en las horas de clase, presenciales o telemáticas, o de trabajo individual previstas en el cronograma.

PE2. Pruebas escritas de control y trabajo de planificación (RC) 50 %

Descripción: Consiste en la realización de una serie de pruebas escritas de control (RC) realizadas en las clases o telemáticamente. La calificación de estas pruebas de control supone el 50% de la calificación de PE2.

El Trabajo de Planificación (RC) será propuesto mediante el Aula Virtual (Moodle), estableciéndose las condiciones y plazos de entrega siempre telemática. La calificación de este Trabajo de Planificación supone el 50% de la calificación de PE2.

Criterios de calificación: Cada prueba escrita de control se valorará de 0 a 10. La calificación de esta prueba de evaluación será la media ponderada, en función de su alcance y dificultad, de todas las pruebas escritas de control

El Trabajo de planificación se valorará de 0 a 10.

Momento y lugar: Las pruebas escritas de control individual se realizaron en las horas de clase, sean estas

presenciales o telemáticas.

El Trabajo de Planificación se realizará en las horas de trabajo individual previstas en el cronograma de trabajo.

Calificación final de la asignatura mediante evaluación continua

Para superar la asignatura, la calificación final debe ser igual o superior a 5. El alumno, para superar la asignatura mediante evaluación continua, deberá alcanzar una calificación superior a 4 en Asistencia, participación y ejercicios prácticos de planificación (PE1) y en Pruebas escritas de control y Trabajo de Planificación (PE2).

Mediante solo Prueba Final

Descripción: Con una duración aproximada de 3 horas. Estará formado por varias preguntas de carácter teórico y ejercicios prácticos de la totalidad de la asignatura. Podrán incluirse preguntas de test.

Criterios de calificación: Cada ejercicio se valorará de 0 a 10. La calificación del examen será la media aritmética ponderada de las notas obtenidas en las preguntas teóricas y en los ejercicios.

Momento y lugar: Los determina la Jefatura de Estudios. Los detalles operativos sobre los requisitos informáticos necesarios (en su caso), la forma de hacer llegar los ejercicios a los alumnos y el modo como estos entregará sus respuestas figurarán claramente en la Convocatoria del Examen, que estará disponible en Moodle con suficiente antelación.

Calificación final de la asignatura mediante sólo prueba final: La calificación será la obtenida en el Examen final. Para superar la asignatura, esta calificación deberá ser igual o superior a 5 .

Para el examen extraordinario son de aplicación la descripción, criterios de calificación y momento y lugar determinados para el Examen Final.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
MOYA GONZÁLEZ, L. (1994). La práctica del planeamiento urbanístico, Editorial Síntesis.	Bibliografía	
SANTOS DIEZ, R. y CASTELAO RODRÍGUEZ, J. (2012). Derecho Urbanístico Manual para Juristas y Técnicos, 8ª edición, Editorial El Consultor de los Ayuntamientos.	Bibliografía	
(COM (2010) 2020) ?EUROPA 2020: Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador?.	Bibliografía	
(COM (2008)0616). ?Libro Verde sobre la cohesión territorial: Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte?	Bibliografía	
SANTAMERA SANCHEZ, J. (1998); Introducción al Planeamiento Urbano, 2ª edición, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.	Bibliografía	
FARIÑA TOJO, J. (2009): ?Los nuevos espacios públicos y la vivienda en el siglo XXI?. Instituto Juan de Herrera.	Bibliografía	
PRESIDENCIA ESPAÑOLA DE LA UNIÓN EUROPEA. (2010).?Reunión informal de Ministros de desarrollo europeo?. Toledo.	Bibliografía	

Plataforma Moodle Universidad Politécnica de Madrid.	Recursos web	
--	--------------	--

9. Otra información

9.1. 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.