



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

43000123 - Ordenacion Del Territorio

### PLAN DE ESTUDIOS

04AH - Master Universitario En Sistemas De Ingenieria Civil

### 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.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	17
8. Otra información.....	19
9. Adendas.....	23

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	43000123 - Ordenacion del Territorio
<b>No de créditos</b>	4.5 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Primer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	04AH - Master Universitario en Sistemas de Ingenieria Civil
<b>Centro responsable de la titulación</b>	04 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros De Caminos, Canales Y Puertos
<b>Curso académico</b>	2023-24

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Julio Alberto Soria Lara	7ª planta	julio.soria-lara@upm.es	L - 11:15 - 13:15 J - 11:15 - 13:15
Ana Belen Berrocal Menarguez	8ª planta	anabelen.berrocal@upm.es	L - 11:15 - 13:15 J - 11:15 - 13:15
Rosa Maria Arce Ruiz (Coordinador/a)	Transyt	rosa.arce.ruiz@upm.es	L - 11:15 - 13:15 J - 11:15 - 13:15

\* 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

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

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

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-A3 - Conocimiento y comprensión del funcionamiento de los ecosistemas y los factores ambientales

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

CG11 - Trabajo en contextos internacionales

CG8 - Organización y planificación

CG9 - Gestión de la información

## 3.2. Resultados del aprendizaje

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

RA116 - RA1 - Planifica el territorio, incorporando los efectos y condicionantes entre el medio ambiente y las infraestructuras.

RA117 - RA2 - Proyecta la ordenación territorial y el planeamiento urbano con criterios de sostenibilidad, analizando y diagnosticando los condicionantes sociales, culturales, ambientales y económicos. 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.

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura aborda la planificación territorial y el encuadre de las infraestructuras en el territorio cumpliendo objetivos de sostenibilidad (ODS), tanto desde el punto de vista legal y competencial como desde el punto de vista técnico. Para ello, se abordan las diferentes etapas de la planificación, las herramientas utilizables en cada una de ellas y algunos ejemplos específicos de aplicación, tanto en clase como en la práctica, elaborando un trabajo sobre un territorio a elegir.

### 4.2. Temario de la asignatura

1. Análisis y planificación territorial. La Ordenación del Territorio
2. Territorio, medio ambiente y sostenibilidad.
3. El marco institucional y legal español en la Ordenación del Territorio
4. Esquema general del proceso de planificación.
5. La descripción del sistema territorial.
6. Las fuentes de datos en la planificación territorial.
7. Técnicas de planificación territorial.
8. Fines y objetivos.
9. Generación de alternativas.
10. Evaluación y selección de alternativas.

11. Evaluación económica.
12. Evaluación ambiental
13. Métodos multicriterio.
14. Participación pública en la planificación.
15. Espacios naturales.
16. Espacios rurales.
17. El paisaje en planificación.
18. Recursos hídricos.

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Temas 1 y 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Tema 3</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Temas 4 y 5</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Presentación trabajo de curso</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas			
4	<b>Tema 6</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Tema 7</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Taller aprendizaje basado en retos para abordar una problemática real relacionada con la Planificación y Ordenación Territorial. Se planteará un caso referente al Reto Demográfico en España</b> Duración: 03:00 AR: Aprendizaje basado en retos			
7				<b>Ejercicios individuales</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 03:00  <b>Primer examen parcial</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
8	<b>Tema 8</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Temas 9 y 10</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Taller temas 9 y 10</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			

10	<p><b>Temas 11, 12 y 13</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
11	<p><b>Tema 14</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Prácticas de aprendizaje basado en retos para abordar una problemática real relacionada con la Planificación y Ordenación Territorial. Se planteará un caso referente al Reto Demográfico en España</b> Duración: 02:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
12	<p><b>Taller Temas 11 a 14</b> Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
13	<p><b>Tema 15</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Práctica Prácticas de aprendizaje basado en retos para abordar una problemática real relacionada con la Planificación y Ordenación Territorial. Se planteará un caso referente al Reto Demográfico en España</b> Duración: 02:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
14	<p><b>Tema 16</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Práctica Tema 16</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
15	<p><b>Temas 17 y 18</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
16				<p><b>Elaboración de trabajos en equipo y Taller presentaciones de trabajo en equipo y reto</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 03:00</p>
17				<p><b>Examen final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 03:00</p> <p><b>Elaboración y Presentación trabajo</b> PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Examen final</b></p>



EX: Técnica del tipo Examen Escrito
Evaluación sólo prueba final
Presencial
Duración: 03:00

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.

## 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
7	Ejercicios individuales	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	03:00	10%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG9 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8
7	Primer examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	30%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG9 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8
16	Elaboración de trabajos en equipo y Taller presentaciones de trabajo en equipo y reto	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	03:00	30%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG8 CG9 CG11 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	60%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG9 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8

### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Elaboración y Presentación trabajo	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	30%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG8 CG9 CG11 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	70%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG9 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	70%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG9 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8

Presentación de trabajo	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	01:00	30%	0 / 10	CB7 CB8 CB9 CG8 CG9 CG11 CE-A1 CE-A3 CE-A5 CE-A6 CE-A8
-------------------------	---	------------	-------	-----	--------	--

## 6.2. Criterios de evaluación

### PE1. Ejercicios de clase 10%

Descripción: Consiste en una serie de cuestiones teóricas o ejercicios prácticos, cada uno de los cuales se realizará en el aula de clase o como parte del estudio del alumno. También se valorará la participación en clase.

Criterios de calificación: Cada ejercicio 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.

Las cuestiones de clase se plantearán, sin previo aviso, mediante un ejercicio en una de las horas de clase. La no asistencia supone un cero en el ejercicio. El ejercicio se realizará en la propia aula de clase. Las cuestiones planteadas a través del Aula Virtual (Moodle) se realizarán según condiciones y plazos que se anunciarán durante el curso.

### PE.2 Redacción de un trabajo de curso 30%

Descripción: En grupos de tres o cuatro alumnos, se elaborarán dos trabajos:

1) Se redactará un trabajo, eligiendo la materia entre las de un listado que se propondrá al comienzo del curso. En Moodle se incluirá un archivo con las directrices a seguir para la redacción, revisión, presentación pública en su caso, y entregas.

2) Los estudiantes abordarán el reto organizados en grupos de trabajo. El trabajo práctico se entregará por Moodle, los resultados de cada grupo se expondrán en el aula y constituirá la calificación de un 30% del trabajo de la asignatura.

Criterios de calificación: Ambos trabajos se valorarán de 0 a 10. La nota correspondiente a los trabajos se calculará mediante la suma ponderada de las evaluaciones de los dos trabajos, con un peso de 30% para el trabajo resultante del reto y 70% del trabajo final de asignatura

Trabajo del alumno entre sus actividades de la asignatura.

### **PE3. Primera prueba parcial 30%**

Descripción: Consiste en la realización de un examen escrito, formado por varias preguntas de carácter teórico y/o práctico, con duración no superior a 2 horas, sobre el temario impartido hasta ese momento.

Criterios de calificación: Valoración de 0 a 10, calculando la media ponderada de la calificación obtenida en las preguntas planteadas.

Momento y lugar: Los que determine la Jefatura de Estudios.

### **PE3. Examen final 30% o 60%**

Descripción: Constará de dos partes. La primera parte deberán realizarla todos los alumnos y consistirá en la segunda prueba parcial, un examen escrito, con duración no superior a 2 horas, formado por varias preguntas de carácter teórico y/o práctico correspondientes a los temas impartidos no incluidos en el primer parcial. Los alumnos que no hubieran alcanzado la calificación de 4 en la primera prueba parcial y aquellos otros que quieran mejorar su calificación de esa prueba, realizarán seguidamente un examen de la primera parte del temario, con las mismas características ya indicadas para la primera prueba parcial. La realización de esta parte del examen anula la calificación que el alumno hubiera obtenido en el examen parcial.

Criterios de calificación: del segundo examen parcial: Valoración de 0 a 10, como media ponderada de las preguntas planteadas. Del examen final: Media de las notas de las preguntas correspondientes a los dos exámenes parciales, siempre que cada uno de estos no se obtenga una nota inferior a 5

Momento y lugar: Los que determine la Jefatura de Estudios.

El total de porcentaje no suma 100, aparentemente, porque el segundo parcial/final valdrá solo 30% si el/la alumno/a se presenta solo al segundo parcial y 60% si se presenta a primer y segundo parciales.

### **Participación en el Blog PUMA 0,8 ptos.**

Descripción: Los alumnos que lo deseen, de forma voluntaria, podrán escribir un post (en inglés y español) relativo a cuestiones de actualidad o de interés en el marco de la ingeniería civil y el medio ambiente, previa propuesta al equipo docente. Las instrucciones del post están disponibles en <http://blogs.upm.es/puma/>.

Criterios de calificación: La realización de un post puede suponer hasta 0,8 punto en la nota final del alumno. No se valorarán más posts del mismo alumno. Este aumento en la nota final sólo será de aplicación para los alumnos que examinándose por evaluación continua hayan obtenido una nota final igual o superior a 4,5.

El trabajo lo realizará el alumno fuera de clase. Se entregará por correo electrónico hasta la fecha del examen final.

### **Calificación final de la asignatura mediante evaluación continua**

Será la media ponderada de las calificaciones de los ejercicios de clase, de los trabajos de curso y las dos pruebas parciales, siempre que esas tres últimas calificaciones no sean inferiores a 4. Para superar la asignatura, la calificación final deberá ser igual o superior a 5.

Si el alumno de evaluación continua no superase la asignatura en la convocatoria ordinaria deberá acudir a la extraordinaria, cuyo formato será igual al indicado para evaluación mediante *solo prueba final*.

Todos los alumnos con nota igual o superior a 4,5 pueden optar a un aumento de hasta 0,8 puntos en su nota final por la participación en el blog PUMA.

### **Calificación final de la asignatura mediante *sólo prueba final***

Descripción: Consistirá en el mismo examen final, con las dos partes del temario que se ha indicado para los alumnos de evaluación continua y la presentación, individualmente, de un trabajo de curso semejante al anteriormente señalado.

Criterios de calificación: Valoración de 0 a 10, tanto para el examen (70%) como para el trabajo (30%). La calificación del examen será la media ponderada de la calificación de los ejercicios que lo forman. La media

obtenida en cada parte, correspondiente a cada uno de los parciales, deberá ser igual o superior a 5.

Momento y lugar: Los que determine la Jefatura de Estudios.

La calificación final será la media ponderada de la calificación obtenida en el examen final (70%) y de la obtenida en el trabajo (30%), siempre que esas calificaciones no sean inferiores a 5. Para superar la asignatura, esta calificación deberá ser igual o superior a 5.

NOTA 1: Se atenderá a las instrucciones que dicte el Jefe de Estudios en caso necesario

**NOTA 2: Adaptación a pruebas de evaluación realizadas en formato no presencial, si resultase necesario, y sus criterios de calificación**

**Mediante *evaluación continua***

**PE1. Ejercicios de clase 10%**

Descripción: Consiste en una serie de cuestiones teóricas o ejercicios prácticos cortos, cada uno de los cuales se realizará en el aula de clase o a través del Aula Virtual (Moodle).

Criterios de calificación: Cada ejercicio 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.

Momento y lugar: Los ejercicios planteados se entregan a través del Aula Virtual (Moodle) según las condiciones y plazos que se anuncian durante el curso.

## PE2. Entregables 30%

Descripción: Consiste en dos ejercicios teórico-prácticos por cada parte de la asignatura, correspondiente a los períodos de impartición que se definirían para cada parcial en el formato presencial. Estos ejercicios, de mayor entidad que los correspondientes a PE1, deberán realizarse de forma individual.

Criterios de calificación. Cada ejercicio se puntuará 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.

Momento y lugar. Los dos primeros ejercicios, correspondientes al primer parcial, se propondrán, antes de la fecha fijada para el primer parcial en el formato presencial, y, de igual manera, los dos ejercicios correspondientes al segundo parcial se propondrán antes de la fecha fijada para el primer parcial en el formato presencial,. Los ejercicios podrán estar repartidos a lo largo del curso. Las condiciones particulares y fechas de entrega concretas en el Aula Virtual (Moodle) se especificarán en el propio enunciado de los ejercicios.

## PE3. Examen final 30%

Descripción: Constará de dos partes, cada una con una duración aproximada de 1 hora. La primera está formada por preguntas de carácter teórico-práctico correspondientes a los temas relativos al primer parcial. La segunda parte está formada, del mismo modo, por preguntas de carácter teórico-práctico correspondientes a los temas relativos al segundo parcial. Todos los alumnos están obligados a examinarse de ambas partes para superar la evaluación continua. La calificación de cada una de las partes deberá ser igual o superior a 4 para que sus ejercicios sean considerados en la media de esta Prueba de Evaluación (PE3).

Criterios de calificación: Cada ejercicio se valorará de 0 a 10. La calificación de la Prueba de Evaluación PE3 será la media aritmética de los cuatro ejercicios, siempre y cuando la media de cada parte sea igual o superior a 5.

Momento y lugar: Los determina Jefatura de Estudios. Los detalles operativos sobre los requisitos informáticos necesarios, la forma de hacer llegar los ejercicios a los alumnos y el modo en el que estos entregan sus respuestas figurarán claramente en la convocatoria del examen, que se publicará en Moodle con suficiente antelación.

## PE4. Trabajos de curso 30%

Descripción: En grupos de tres o cuatro alumnos, se elaborarán dos trabajos:

1) Se redactará un trabajo, eligiendo la materia entre las de un listado que se propondrá al comienzo del curso. En



Moodle se incluirá un archivo con las directrices a seguir para la redacción, revisión, presentación pública en su caso, y entregas.

2) Los estudiantes abordarán el reto organizados en grupos de trabajo. El trabajo práctico se entregará por Moodle, los resultados de cada grupo se expondrán en el aula y constituirá la calificación de un 30% del trabajo de la asignatura.

Criterios de calificación: Ambos trabajos se valorarán de 0 a 10. La nota correspondiente a los trabajos se calculará mediante la suma ponderada de las evaluaciones de los dos trabajos, con un peso de 30% para el trabajo resultante del reto y 70% del trabajo final de asignatura.

Trabajo del alumno entre sus actividades de la asignatura.

#### **PE5. Participación en el Blog PUMA , 0,8 puntos**

Descripción: Los alumnos que lo deseen, de forma voluntaria, podrán escribir un post (en inglés y español) relativo a cuestiones de actualidad o de interés en el marco de la ingeniería civil y el medio ambiente, previa propuesta al equipo docente. Las instrucciones del post están disponibles en <http://blogs.upm.es/puma/>.

Criterios de calificación: La realización de un post puede suponer hasta 0,8 puntos en la nota final del alumno. No se valorarán otros posts del mismo alumno. Este aumento en la nota final sólo será de aplicación para los alumnos que examinándose por evaluación continua hayan obtenido una nota final igual o superior a 4,5.

Momento y lugar: El trabajo lo realizará el alumno fuera de clase. Se entregará por correo electrónico hasta la fecha del examen final.

#### **Calificación final de la asignatura mediante *evaluación continua***

Será la media ponderada de las calificaciones de las pruebas descritas: PE1 (10%), PE2 (30%), PE3 (30%) y PE4 (30%), siempre que la calificación de PE2, PE3 y PE4 no sea inferior a 4.

Para superar la asignatura, la calificación final debe ser igual o superior a 5.

Si el alumno de evaluación continua no superase la asignatura en la convocatoria ordinaria deberá acudir a la extraordinaria.

Todos los alumnos con nota igual o superior a 4,5 pueden optar a un aumento de su nota final de hasta 0,8 puntos por la participación en el blog PUMA.

### **Mediante *sólo prueba final***

Descripción. Será el mismo examen final completo que realizan los alumnos de evaluación continua más el trabajo de curso.

Criterios de calificación. Cada ejercicio del examen se valora de 0 a 10. La calificación del examen será la media ponderada de la calificación obtenida en los ejercicios que forman el examen, siempre que la media obtenida en cada parte del Examen final sea igual o superior a 5.

Momento y lugar: Los determina la Jefatura de Estudios. Los detalles operativos sobre los requisitos informáticos necesarios, la forma de hacer llegar los ejercicios a los alumnos y el modo en que estos entregan sus respuestas figurarán claramente en la convocatoria del examen, que se publicará en Moodle con suficiente antelación.

### **Calificación final de la asignatura mediante *sólo prueba final***

La calificación final será la media ponderada de la obtenida en el examen final (60%) y de la obtenida en el trabajo (40%). Para superar la asignatura, esta calificación deberá ser igual o superior a 5, siempre que la calificación del examen final no sea inferior a 5.

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
ARCE, R. M. (2013). La evaluación ambiental en la ingeniería civil, Mundi Prensa, Madrid.	Bibliografía	Libro de referencia
BARBA-ROMERO & POMEROL, 2000, Multicriterion Decision in Management, ed. Springer	Bibliografía	
BARBA-ROMERO, S., POMEROL, J.J (1997), Decisiones multicriterio, fundamentos teóricos y aplicación práctica. Alcalá de Henares. Madrid.	Bibliografía	
CAMPBELL, S. & FAINSTEIN, S. eds. (1996), The Structure and Debates of Planning Theory, in Readings in Planning Theory. Cambridge, MA: Blackwell.	Bibliografía	Libro de referencia
CHADWICK, G. F. (1969), A systems view of planning. Pergamon Press, Oxford. Trad. española. Una visión sistémica del planeamiento. Gustavo Gili, Barcelona, 1973.	Bibliografía	Libro de referencia
FALUDI, A. & MUKHOPADHYAY, C. (2015): Introducing a theory of planning: Introducing a theory of planning. Andreas Faludi in conversation with Chandrima Mukhopadhyay , BK Books,	Bibliografía	Libro de referencia

<p>FARINOS et al. 2022, Ordenación del Territorio y políticas públicas: concurrencias, condicionantes y limitaciones operativas. Opciones para una gobernanza efectiva, ISBN 978-84-9133-478-1</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>FARINÓS DASÍ, J., 2021, Agenda Territorial Europea 2030: un marco político orientado a la acción para el objetivo de la cohesión territorial . Revista Ciudad y territorio: Estudios territoriales, ISSN 1133-4762, N° 208, 2021,</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>FARINÓS DASÍ, J., ROMERO, J. editores (2007). Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible: Nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo. Ver: <a href="https://scholar.google.com/citations?user=s_lAGd5-R8IJ">info:s_lAGd5-R8IJ:scholar.google.com</a>. Ed. Univ. De valencia</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>FARINÓS DASÍ, J. Planificación de infraestructuras y planificación territorial. Gobernanza y gestión de dinámicas multiescalares. Papers, nº 44</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>FOLCH, R. (2003), Coord. El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación . Curso CUIMPB. Diputación de Barcelona.</p>	<p>Bibliografía</p>	
<p>GÓMEZ ZOTANO, J., RIESCO CHUECA, P. (2010) Marco conceptual y metodológico para los paisajes españoles. Aplicación a tres escalas espaciales. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios Paisaje</p>	<p>Bibliografía</p>	

y Territori0		
McLOUGHLIN, J. Brian (1969) Urban and Regional Planning , Faber and Faber, London. Trad. española Planificación urbana y regional , Inst. de Estudios de Admón. Local, Madrid, 1971	Bibliografía	
RUS, G. (2008), Análisis Coste- Beneficio , Ariel, Barcelona.	Bibliografía	
TARROJA, A. y MATA, R. Coord. (2004), El paisaje y la gestión del territorio: incorporación de criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo , Curs CUIMPB, Diputación de Barcelona	Bibliografía	
En la zona virtual de la UPM (Moodle).	Recursos web	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se relaciona con los ODS, ya que la sostenibilidad constituye un marco fundamental de la planificación.

#### Capítulo I. Marco de la planificación territorial.

Tema 1. Análisis y planificación territorial. La ordenación del Territorio.

Conceptos. Introducción al análisis territorial. Definiciones conceptuales tradicionalmente aceptadas para la Ordenación del Territorio. Evolución histórica del concepto. Relación con otras disciplinas: Desarrollo Económica Regional y Urbanismo.

Tema 2. Territorio, medio ambiente y sostenibilidad. Conceptos. Indicadores. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Tema 3. El marco institucional y legal español en la Ordenación del Territorio.

Los instrumentos de Ordenación del Territorio. La incidencia de los instrumentos de planeamiento territorial en los de planeamiento urbanístico. Legislación sectorial con incidencia sobre la Ordenación del Territorio.

Tema 4. Esquema general del proceso de planificación.

Carácter secuencial del proceso; fases. Los feed-back en el proceso de planificación.

## **Capítulo II. Etapas de la planificación territorial.**

Tema 5. La descripción del sistema territorial. Características generales y necesidades de información en el planeamiento. Necesidades básicas de datos en los instrumentos de planificación.

Tema 6. Las fuentes de datos en la planificación territorial. Análisis de la oferta básica de información en España. Agencias que proporcionan datos necesarios para la planificación territorial.

Tema 7. Técnicas de planificación territorial. Técnicas de uso más frecuente en las distintas fases del proceso de planificación. Características generales de las técnicas.

Tema 8. Fines y objetivos. Las metas en el proceso de planificación territorial. Distinción entre fines y objetivos. Formulación de fines y objetivos. Jerarquización. Fines y objetivos genéricos y específicos. El papel del planificador en la fijación de fines y objetivos.

Tema 9. Generación de alternativas. Herramientas metodológicas en la generación de alternativas. El uso de modelos. Modelos territoriales.

Tema 10. Evaluación y selección de alternativas. La evaluación como medio de selección de alternativas. Clases y tipos de evaluación. Métodos unicriterio y multicriterio.

Tema 11. Evaluación económica. Evaluación socioeconómica y evaluación empresarial. Análisis Coste-Beneficio. El ACB en planificación territorial.

Tema 12. Evaluación ambiental. Métodos de evaluación ambiental. Los servicios de los ecosistemas.

Tema 13. Métodos multicriterio. Distintos métodos multicriterio.

Tema 14. Participación pública en la planificación. Participación ciudadana y de otros agentes. Políticas europeas de participación. Herramientas.

### **Capítulo III. Aplicación a la ordenación de espacios de uso específico y recursos básicos.**

Tema 15. Espacios naturales. Características. Tipos y singularidades. Ejemplos.

Tema 16. Espacios rurales. Características. Tipos y singularidades. Ejemplos.

Tema 17. El paisaje en planificación. El paisaje. Recurso territorial. Convenio europeo del paisaje. ejemplos

Tema 18. Recursos hídricos. La gestión del agua. Implicaciones territoriales y estratégicas de las grandes obras hidráulicas. Ejemplos

### **Línea específica de aprendizaje basado en retos.**

En la parte práctica de la asignatura se aplicará una línea específica de aprendizaje basado en retos para abordar una problemática real relacionada con la Planificación y Ordenación Territorial. Al comienzo del semestre se planteará un caso referente al Reto Demográfico en España que, por su trascendencia, sirva como hilo conductor de esta parte de la asignatura e ilustre la importancia de la misma en asuntos de compleja y relevante actualidad.

Para introducir el reto en el aula, se contará con la participación de un agente externo directamente relacionado con la problemática del Reto Demográfico. En el curso 2023/24 se contará con la implicación de un agente externo relacionado con el desarrollo en el medio rural, e introducirá la problemática mediante un taller de entre 1 y 1,5 horas de duración.

Posteriormente, los estudiantes abordarán el reto organizados en grupos de trabajo (de composición variable

según la asignatura y titulación) y se dedicarán 7 horas de clase. El trabajo práctico se entregará por Moodle, los resultados de cada grupo se expondrán en el aula y constituirá la calificación de un 30% del trabajo de la asignatura. Para su evaluación se dispondrá de una rúbrica en Moodle que incluirá un baremo con la participación del agente externo basado en la originalidad, calidad, interés y utilidad de los trabajos elaborados para la problemática planteada. Además, se tendrá en cuenta la escala de los niveles de las Credenciales EELISA [Nivel1: Descubrimiento, Nivel 2: Conocimiento, Nivel 3: Compromiso, Nivel 4: Acción, Nivel 5: Transformación], para otorgar Credenciales EELISA a los estudiantes.

Competencias: CB7, CB9, CEA5, CG9



## 9. Adendas

---

- No procede