



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S.I en Topografía, Geodesia
y Cartografía

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

125008549 - Urbanismo y Ordenación del Territorio

PLAN DE ESTUDIOS

12GM - Grado en Ingeniería Geomatica

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - 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.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	9
9. Otra información.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	125008549 - Urbanismo y Ordenación del Territorio
No de créditos	4.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	12GM - Grado en Ingeniería Geomatica
Centro responsable de la titulación	12 - E.T.S.I en Topografía, Geodesia y Cartografía
Curso académico	2020-21

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Sandra Martínez Cuevas (Coordinador/a)	411	sandra.mcuevas@upm.es	X - 08:30 - 11:30 J - 09:30 - 12:30

* 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

- Sistemas De Información Geográfica
- Producción Cartográfica

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ingeniería Geomática no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CG06 - Reunir e interpretar información del terreno y toda aquella relacionada geográfica y económicamente con él

CT01 - COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA Capacidad para transmitir conocimientos y expresar ideas y argumentos de manera clara, rigurosa y convincente, tanto de forma oral como escrita, utilizando los recursos gráficos y los medios necesarios adecuadamente y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

CT05 - ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN Capacidad de definir el curso de acción y los procedimientos requeridos para alcanzar los objetivos y metas, estableciendo lo que hay que hacer para llegar al estado final deseado.

CTE06 - Aptitud y capacidad para desarrollar análisis y planificación territorial y sostenibilidad territorial en el trabajo con equipos multidisciplinares.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA290 - Manejar con destreza las diversas cartografías propias de la ordenación territorial y de la urbana

RA291 - Conocer, comprender y aplicar los conceptos de reparcelación, equidistribución y de aprovechamiento urbanístico

RA285 - Conocer la estructuración de un plan general o de los planes de desarrollo urbano. Capacidad para su correcta interpretación.

RA283 - Diferenciar y conocer las fases del planeamiento y la gestión

RA284 - Conocer y distinguir los diversos instrumentos de planeamiento y gestión urbanística y de ordenación territorial.

RA286 - Conocer la estructuración de un plan de ordenación territorial

RA281 - Comprender las terminologías propias de la ordenación territorial y de la urbana

RA288 - Conocer cómo y cuándo se aplican los sistemas de gestión urbana.

RA289 - Comprender el concepto de sostenibilidad y su aplicación en el campo de la ordenación territorial y la ordenación urbana.

RA282 - Conocer en qué consisten los elementos estructurantes de la ordenación del suelo urbano: clasificación y calificación y sistemas generales y redes.

RA280 - Diferenciar y relacionar el sistema de ordenación territorial con el subsistema de ordenación urbana

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura de Urbanismo y Ordenación del Territorio consta de cinco módulos estructurados según conocimientos básicos que el alumno debe adquirir.

Cada módulo contiene una parte práctica aplicando las nuevas tecnologías de la información para una mayor comprensión, a través de cartografías de la Ordenación Territorial y el Urbanismo.

5.2. Temario de la asignatura

1. Urbanismo Histórico
2. Ordenación Territorial
 - 2.1. El medio natural y urbano
 - 2.2. El ecosistema urbano
 - 2.3. Técnicas de representación del territorio
 - 2.4. Smartcities. Tecnología con movilidad y sostenibilidad.
3. Morfología Urbana
 - 3.1. Modelos de estructura urbana
 - 3.2. Población: agrupaciones y densidad
 - 3.3. La distribución socio-económica de los usos
 - 3.4. Las redes públicas
 - 3.5. Las redes de comunicación y transporte. Estrategias de movilidad de las ciudades y planeamiento sostenible.
 - 3.6. Las redes de zonas verdes y espacio libres. Estrategias y escalas de intervención de Espacios Verdes y Diseño de espacios exteriores.
4. La distribución económica urbana
 - 4.1. Estructura económica urbana en España
 - 4.2. Métodos de Valoración Urbana
5. La ciudad informal. Formación de asentamientos precarios.

- 5.1. Del Orden Planificado a la Gestión del Caos.
- 5.2. Formación de asentamiento precarios y emergentes en el Tercer Mundo
- 5.3. Directrices para optimizar el tránsito de la emergencia al desarrollo
- 5.4. La desigualdad urbana en España
- 6. Sostenibilidad Urbana
 - 6.1. Movilidad Urbana
 - 6.2. SmartCities
 - 6.3. Visualizadores Urbanos
- 7. Derecho Urbanístico
 - 7.1. Derecho Urbanístico Español (de los orígenes a la Ley del suelo de 1956)
 - 7.2. Planeamiento y Gestión
- 8. Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión urbana sostenible
 - 8.1. Aplicación de los SIG en un área urbana para alcanzar alguno de los objetivos del ODS 11

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Introducción. Explicación de contenidos. Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte práctica TEma 1 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
2	Explicación de contenidos Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 1 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
3	Explicación de contenidos Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 2 Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
4		Parte Práctica Tema 3 Duración: 03:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		
5	Explicación de contenidos Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 8 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
6	Explicación de contenidos Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 8 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
7	Explicación de contenidos Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 4 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
8		Parte Práctica Tema 4 Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
9				Prueba de evaluación EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 03:00
10	Explicación de contenidos Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema5 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
11	Explicación de contenidos Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 6 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

12	Explicación de contenidos Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 7 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
13	Explicación de contenidos Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 7 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
14	Explicación de contenidos Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 8 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
15	Explicación de contenidos Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Parte Práctica Tema 8 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
16				Prueba de evaluación EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 04:00
17				Defensa de la práctica: Análisis Urbano PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00 Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00

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
9	Prueba de evaluación	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	25%	5 / 10	CT05 CT01 CG06 CTE06
16	Prueba de evaluación	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	25%	5 / 10	CT05 CG06 CTE06
17	Defensa de la práctica: Análisis Urbano	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG06 CTE06 CT05 CT01

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:00	100%	5 / 10	CT01 CT05 CTE06 CG06

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba de evaluación	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	5 / 10	CT05 CT01 CG06 CTE06

7.2. Criterios de evaluación

Todas las actividades individuales o en grupo serán evaluables. En las pruebas de evaluación continua la calificación mínima será un 3,5.

Se considera superada la asignatura cuando una nota es mayor a o igual a 5 sobre 10.

Las fechas de publicación de notas y revisión se notificarán en el momento de la correspondiente prueba.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
La Arquitectura de la Ciudad	Bibliografía	Aldo Rossi Editorial: Gustavo Gili
La morfología de las ciudades. 2005	Bibliografía	Capel, Horacio: La morfología de las ciudades. 2005, Ed. Serbal. Barcelona
Ciudad y transporte.	Bibliografía	Miralles-Guasch, C; Ciudad y transporte. 2002, Ariel.
Políticas y estrategias urbanas.	Bibliografía	González Ordovás, M.J: Políticas y estrategias urbanas. 2000, Ed. Fundamentos.Madrid
Historia del urbanismo en Europa.	Bibliografía	Gravagnuolo, Benedetto: Historia del urbanismo en Europa. 1998, Ed. Akal.
El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación.	Bibliografía	Folch, R: El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación. 2003, Diputación de Barcelona.
Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Recursos web	https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/

Visor de Sistema de Información Urbana	Recursos web	https://mapas.fomento.gob.es/VisorSIU/
--	--------------	---

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

El contenido de esta asignatura está vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, principalmente al Objetivo 11 de Ciudades Sostenibles.

El trabajo práctico transversal que desarrollan los alumnos (Tema 8), haciendo un análisis SIG de un área urbana, tiene como objetivos alinearse con alguna de las categorías que marca el ODS 11 de Ciudades Sostenibles:

1. 'Regeneración urbana y sostenibilidad económica?
2. 'Preservación de los valores ambientales?
3. 'Modelo urbano compacto y mixto?
4. 'Movilidad y conectividad?
5. 'Interacción Social y equipamientos?
6. 'Eficiencia de recursos'
7. 'Innovación aplicada y Smart City y Habilidad y Bienestar'

Todo con el fin de cualquier desarrollo urbano sostenible "mejorar la habitabilidad de las ciudades y el bienestar de las personas".