

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Código | 41052 |
| Nombre | Sistemas naturales y sociedad |
| Ciclo | Máster |
| Créditos ECTS | 14.0 |
| Curso académico | 2023 - 2024 |

Titulación(es)

| Titulación | Centro | Curso | Periodo |
|---|----------------------------------|--------------|---------------------|
| 2001 - M.U. en Técnicas Gestión del Medio Amb. y del Territ. 09-V.1 | Facultad de Geografía e Historia | 1 | Primer cuatrimestre |

Materias

| Titulación | Materia | Caracter |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| 2001 - M.U. en Técnicas Gestión del Medio Amb. y del Territ. 09-V.1 | 1 - Sistemas naturales y sociedad | Obligatoria |

Coordinación

| Nombre | Departamento |
|---------------------|---------------------|
| CALVO CASES, ADOLFO | 195 - Geografía |

RESUMEN

El módulo se organiza en cuatro partes dedicadas a los aspectos más relevantes de la materia:

- Parte I: Sistemas naturales y sistemas antrópicos; procesos de erosión en el mediterráneo.
- Parte II: Nuevas pautas territoriales de urbanización y planificación urbana.
- Parte III: Planificación territorial, problemas ambientales y gobernanza.
- Parte IV: Planificación territorial en la práctica.

La **primera parte** se plantea como una introducción y actualización de conocimientos sobre los procesos en el medio físico mediterráneo y sus problemas medioambientales más relevantes, con particular atención al cambio climático.



La **segunda parte** pretende, por un lado, analizar la pauta territorial dominante hoy en el desarrollo de los grandes espacios urbanos, las características de la nueva ciudad real resultante -la ciudad de baja densidad o ciudad dispersa-, los factores que determinan estos procesos y las importantes consecuencias que tienen sobre el territorio, en particular las que inciden sobre el medio ambiente. Por otro lado, se plantea explicar el contenido, regulación y práctica de la planificación urbana.

La **tercera parte** explica el contenido, regulación y práctica de la planificación territorial, mediante las que se trata de dar coherencia a los procesos de ordenación y desarrollo territorial que permitan hacer frente a los nuevos problemas, retos y pautas territoriales. La delimitación espacial que supone la planificación territorial y urbana y las obligaciones que establece con su normativa fijan el marco en el que se ha de desenvolver ineludiblemente la gestión de un territorio. Sin su conocimiento no resulta posible el uso adecuado de cualquier técnica de gestión.

La **cuarta parte** realiza, desde una perspectiva aplicada, una revisión tanto de la implementación de los instrumentos de ordenación territorial en la Comunidad Valenciana, como de los contenidos que dan lugar a los conceptos y a los procesos de la planificación estratégica aplicada a los territorios a escala local, municipal o supramunicipal. Finalmente, se analizan las herramientas disponibles para incorporar la adaptación al cambio climático en la ordenación del territorio y en el conjunto de las políticas públicas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No se requieren

COMPETENCIAS

2001 - M.U. en Técnicas Gestión del Medio Amb. y del Territ. 09-V.1

- Capacidad de realizar la planificación territorial: análisis, diagnóstico y propuestas.
- Análisis del medio físico de una manera integrada, interrelacionando sus componentes a partir del trabajo de campo y manejo de elementos cartográficos y toma de datos.
- Que los/las 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.



- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Reconocimiento de los procesos y formas geomorfológicos (fluviales, litorales y de laderas) a diferentes escalas espaciales y temporales.
2. Conocimiento de las relaciones entre la problemática ambiental y las formas y procesos de cambio social y sus percepciones colectivas.
3. Identificación e interpretación de procesos territoriales y sus consecuencias sobre el medio ambiente.
4. Conocimiento de las competencias de las distintas administraciones públicas en materia de protección ambiental y legislación territorial, a nivel autonómico, estatal y europeo.
5. Realización de estudios, interpretación y análisis de proyectos sobre la planificación territorial del medio rural y urbano.
6. Reconocimiento de los problemas asociados a los procesos de urbanización y sus implicaciones sobre la sostenibilidad.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. El ámbito mediterráneo: cambio climático, acción antrópica y su caracterización

Sensibilidad de los sistemas naturales al impacto antrópico.

Modificaciones antrópicas en los sistemas naturales.

Caracterización espacial del medio ambiente mediterráneo: un medio ambiente de transición.

Historia ambiental reciente: ¿una intensificación de la acción antrópica?

Evidencias y realidades del cambio climático a nivel global, regional y local (Comunidad Valenciana).

Repercusiones ambientales.



2. Procesos de erosión de suelos

Formas y procesos de erosión. Interacciones.

Procesos de erosión acelerada ligados a la escorrentía.

Procesos de erosión acelerada gravitacionales.

Factores protectores del suelo.

Influencia de los usos del suelo y los cambios de uso y manejo, sobre los procesos de erosión.

Repercusiones de los incendios forestales sobre los suelos y la vegetación.

Medidas para la conservación de los suelos.

3. El sistema fluvial

- Flujo y sedimento: génesis de la escorrentía, caudal, régimen. Fuentes de sedimento, transferencia y tasas.

- Procesos en el cauce: características del flujo, procesos de erosión y transporte.

- Formas de cauces: controles de la forma del canal, ajustes, desarrollo de la llanura de inundación, cauces aluviales y cauces en roca madre.

- Cambio ambiental. Archivos aluviales.

- Acción antrópica en cauces, degradación ambiental.

4. El sistema litoral

- Generalidades. Agentes dinámicos en la costa. Viento, oleaje, mareas y corrientes

- Playas y flechas litorales. Dinámica, erosión, medidas de regeneración

- Dunas. Dinámica y tipos. Impactos. Métodos de restauración

- Islas barrera y lagunas costeras micromareales. Tipos, modelos de evolución, patrones de gestión.

- Desembocaduras fluviales: deltas y estuarios. Modelos de mezcla de aguas. Estabilidad de deltas

- Marismas y estuarios. Dinámica y factores de estabilidad. Protección y regeneración de marismas.

- Costas rocosas: tipología y dinámica. Estabilidad de acantilados. Antropización de acantilados.

- Variaciones del nivel del mar. Causas y tendencias globales. Métodos de adaptación.

5. Nuevas pautas territoriales de urbanización

- Las etapas del proceso de urbanización en Europa y en España. El sprawl urbano (urbanización difusa) y la ciudad de baja densidad. Características de la ciudad de baja densidad

- Tendencias actuales y perspectivas

- Nuevas herramientas para el estudio del proceso de urbanización: ¿Es posible predecir el crecimiento urbano?



6. Planificación urbana

- El urbanismo como función pública. Planificación y gestión urbanística. La distribución competencial constitucional.
- El planeamiento general. El modelo físico: principales determinaciones, concepto y significado. El modelo de gestión.
- El planeamiento de desarrollo. Tipos y objetivos. Planes Parciales y Planes de Reforma Interior.
- La delimitación del desarrollo urbano. El debate sobre el suelo urbanizable. La valoración del suelo no urbanizable y su regulación.

7. Planificación Territorial, medio ambiente y gobernanza

- Nuevos retos y tendencias territoriales que de-construyen la relación entre la Ordenación del Territorio con el urbanismo y las políticas sectoriales: cambio climático, transición energética, agendas urbanas y enfoques socio-ecológicos.
- Coherencia, coordinación y evaluación: Posibilidades y barreras para una nueva gobernanza territorial.
- De los instrumentos de planificación a la gestión; el reto de la implementación y la evaluación.
- Estudios de caso y ejemplos de buenas prácticas y de conflictos.

8. Planificación territorial en la práctica

- Los instrumentos de la planificación territorial en la Comunidad Valenciana.
- Conceptos y procesos de la planificación estratégica aplicada a escala local, municipal o supramunicipal.
- Participación de los actores sociales en el plan estratégico.
- Ejemplos prácticos.

9. Políticas territoriales de adaptación al cambio climático

- El cambio climático en el litoral mediterráneo español: evidencias científicas
- Impacto territorial del cambio climático y los extremos atmosféricos.
- La necesidad de adaptar la planificación (económica, hidrológica, de emergencias, del ordenación del territorio) a los efectos del cambio climático.
- Incorporación del cambio climático y los riesgos climáticos en la ordenación del territorio: herramientas y experiencias.
- Procesos y políticas públicas. Contexto institucional y modelos de gobernanza en el horizonte 2030.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

| ACTIVIDAD | Horas | % Presencial |
|--|---------------|--------------|
| Clases de teoría | 60,00 | 100 |
| Otras actividades | 12,00 | 100 |
| Seminarios | 5,00 | 100 |
| Prácticas en aula | 5,00 | 100 |
| Tutorías regladas | 4,00 | 100 |
| Elaboración de trabajos individuales | 100,00 | 0 |
| Estudio y trabajo autónomo | 100,00 | 0 |
| Preparación de actividades de evaluación | 64,00 | 0 |
| TOTAL | 350,00 | |

METODOLOGÍA DOCENTE**1. Clases presenciales de teoría**

Explicación de los contenidos básicos de la asignatura. Se utilizan recursos didácticos habituales tales como presentaciones, imágenes de diferentes ambientes, gráficos y esquemas. Todo el material utilizado en el aula está a disposición del alumno en el aula virtual. Por otro lado se remitirá al alumno a la lectura de bibliografía específica para complementar la información proporcionada en clase.

2. Trabajo de campo

Se realizarán dos salidas de campo. Esta actividad está principalmente orientada a poner el alumno en contacto con la realidad del medio ambiente físico mediterráneo.

3. Lecturas de textos

Se realizarán lecturas de textos, documentos y planes de manera individual, en unos casos previamente a la clase y en otros a posteriori, para la mejor comprensión de la clase, para facilitar la participación y debate y para la posible realización de trabajos escritos.

4. Trabajos individuales escritos

A partir de la lecturas de textos sobre algunos de los aspectos del temario. En el Anexo de Programación anual se especificará su contenido, formato y condiciones.

5. Trabajo en grupo

Se realizará en grupos de 3 o 4 personas y se trata de aplicar todos o una parte de los conceptos estudiados en la asignatura a un espacio territorial concreto.



En el Anexo de Programación anual se especificará su contenido, formato y condiciones.

6. Tutorías

Las tutorías serán de dos tipos: individuales para aclarar conceptos y ayudar al conocimiento teórico, y en grupos para orientar en la realización del trabajo práctico.

EVALUACIÓN

La calificación final se sustentará en los siguientes ítems:

- Asistencia continuada a las clases presenciales (mínimo del 80% de asistencia).
- Asistencia y participación en las salidas de campo (obligatorias).
- Participación en las clases y conocimiento de las lecturas obligadas.
- Trabajo/os individuales escritos.
- Trabajo en grupo.
- Presentación oral del trabajo.

REFERENCIAS

Básicas

- Andrés, J. R.. y Gracia, F. J. (ed.) (2000). Geomorfología litoral: procesos activos. S.E.G. IGME. Univ. Cádiz.
- Davidson-Arnott, R. (2012). An introduction to coastal processes and geomorphology. Cambridge University Press.
- Esteban, J. (2003). La ordenación urbanística: concepto, herramientas y prácticas. Electa.
- Farinós, J. (coord.) (2021). Evaluación de procesos: una mirada crítica y propositiva de la política e instrumentos de ordenación del territorio en España. Thomson Reuters Aranzadi.
- Farinós, J., y Garrido, J. (eds.) (2021). Guía para una gobernanza efectiva del territorio un decálogo para la buena práctica de la ordenación del territorio en España. Valencia. Universitat de València. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/80482/Guia-gobernanza-efectiva-territorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Farinós, J., y Olcina, J. (eds. y coords.) (2022). Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Valencia. Tirant lo Blanch.
- Global Commission on Adaptation (2019). Adapt Now: a global call for leadership on climate resilience, World Resources Institute, September.



- Holden, J. (2008). *An Introduction to Physical Geography and the Environment*. Pearson.
- Indovina, F. (coord..) (2007). *La ciudad de baja densidad*. Diputació de Barcelona, Col·lecció Estudis.
- IPCC (2023). *Summary for Policymakers*. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]*. IPCC, Geneva, Switzerland, 36 pages. Disponible en: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf
- Kirkby, M. J., & Morgan, R. P. C. (ed.) (1980). *Soil erosion*. Wiley.
- Romero, J., Olcina, J. (2021). *Cambio climático en el mediterráneo. Procesos, riesgos y políticas*. Valencia, Tirant Humanidades.

Complementarias

- Benetó, P., & Khodayar, S. (2023). *On the need for improved knowledge on the regional-to-local precipitation variability in eastern Spain under climate change*. *Atmospheric Research*, (290), 106795.
- Charlton, R. (2007). *Fundamentals of Fluvial Geomorphology*. Routledge, introductions to environment series. Taylor & Francis Group.
- Ernst, W. G. (ed.) (2000). *Earth Systems: processes and issues*. Cambridge University Press.
- Farinós, J. (2008). *Inteligencia para la gobernanza territorial*. En A. De Souza, y M. R. Simancas (coord.), *Sociedad civil organizada y desarrollo sostenible en Sociedad civil organizada y desarrollo sostenible* (pp. 19-33). Gobierno de Canarias.
- Farinós, J. (2010). *Bases, métodos e instrumentos para el desarrollo y la cohesión territoriales. Diagnóstico y propuestas para el debate y la acción*. En J. Farinós, J. Romero, y J. Salom (eds.), *Cohesión e Inteligencia Territorial* (pp. 11-18). PUV.
- Farinós, J., y Romero, J. (2007). *El gobierno del desarrollo territorial sostenible. A modo de presentación*. En J. Farinós, y J. Romero (eds.), *Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible. Nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo* (pp. 11-18). PUV.
- Farinós, J., y Serrano, A. (coords.) (2022). *El papel del territorio y de la políticas territoriales en la estrategia de recuperación, transformación y resiliencia*. Universitat de Valencia. <https://roderic.uv.es/handle/10550/84853>
- Fernández, G. R. (2008). *Urbanismo y financiación local*. *Papeles de Economía Española*, (115), 212-224.
- García, J. (1998). *Excepcionalidad del urbanismo español: su anatomía comparada con el contexto europeo*. *Obras Públicas: Revista del Colegio de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos*, (43), 92-103.
- Grove, A. T., & Rackham, R. (2001). *The nature of Mediterranean Europe. An Ecological History*. Yale University Press.



- Hildenbrand, A. (2007). Tres propuestas para una relación efectiva entre las escalas regional y local en materia de Ordenación del Territorio. En J. Farinós, y J. Romero (eds.), Territorialidad y buen gobierno para el desarrollo sostenible. Nuevos principios y nuevas políticas en el espacio europeo (pp. 147-189). PUV.
- Miró, J. J., Estrela, M. J., Caselles, V., & Gómez, I. (2018). Spatial and temporal rainfall changes in the Júcar and Segura basins (1955-2016): Fine-scale trends. *International Journal of Climatology*, 1-24. DOI: 10.1002/joc5689
- Miró, J. J., Estrela, M. J., Corell, D., Gómez, I., & Luna, M. Y. (2023). Precipitation and drought trends (1952-2021) in a key hydrological recharge area of the eastern Iberian Peninsula. *Atmospheric Research*, (286), 106695.