



## FITXA IDENTIFICATIVA

### DADES DE L'ASSIGNATURA

**Codi:** 41052  
**Nom:** Sistemes naturals i societat  
**Cicle:** Màster Universitari Oficial  
**Crèdits ECTS:** 14  
**Curs acadèmic:** 2025-26

### TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
2001 - M.U. en Tècniques per a la Gestió del Medi Ambient i del Territori	Facultat de Geografia i Història	1	Primer quadrimestre

### MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2001 - M.U. en Tècniques per a la Gestió del Medi Ambient i del Territori	Sistemes naturals i societat	OBLIGATÒRIA

### COORDINACIÓ

ESCRIBANO PIZARRO JAIME

## RESUM

El mòdul s'organitza en quatre parts, dedicades als aspectes més rellevants de la matèria:

- Part I: Sistemes naturals i sistemes antròpics, processos d'erosió a la Mediterrània.
- Part II: Noves pautes territorials d'urbanització i planificació urbana.
- Part III: Planificació territorial, problemes ambientals i governança.
- Part IV: Planificació territorial en la pràctica.

La **primera part** es planteja com una introducció i actualització de coneixements sobre els processos en el medi físic mediterrani i els seus problemes mediambientals més rellevants, amb particular atenció al canvi climàtic.

La **segona part** pretén, d'una banda, analitzar la pauta territorial dominant avui en el desenvolupament dels



grans espais urbans, les característiques de la nova ciutat real resultant -la ciutat de baixa densitat o ciutat dispersables, els factors que determinen aquests processos i les importants conseqüències que tenen sobre el territori, en particular les que incideixen sobre el medi ambient. D'altra banda, es planteja explicar el contingut, regulació i pràctica de la planificació urbana.

La **tercera part** explica el contingut, la regulació i la pràctica de la planificació territorial –amb una incidència especial en la Comunitat Valenciana–, mitjançant la qual es tracta de donar coherència als processos d'ordenació i desenvolupament territorial que permeten afrontar els nous problemes, reptes i pautes territorials. La delimitació espacial que suposa la planificació territorial i urbana i les obligacions que estableix amb la seua normativa fixen el marc en què s'ha de desenvolupar ineludiblement la gestió d'un territori. Sense el seu coneixement no és possible l'ús adequat de qualsevol tècnica de gestió.

La **quarta part** realitza, des d'una perspectiva aplicada, una revisió tant de la implementació dels instruments d'ordenació territorial a la Comunitat Valenciana, com dels continguts que donen lloc als conceptes i als processos de la planificació estratègica aplicada als territoris a escala local, municipal o supramunicipal. Finalment, s'analitzen les eines disponibles per incorporar l'adaptació a l'canvi climàtic en l'ordenació del territori i en el conjunt de les polítiques públiques.

## CONEIXEMENTS PREVIS

### RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### ALTRES TIPUS DE REQUISITS

No es requereixen

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

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.

Capacidad de realizar la planificación territorial: análisis, diagnóstico y propuestas.

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats



amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. L'àmbit mediterrani: canvi climàtic, acció antròpica i la seua caracterització

Sensibilitat dels sistemes naturals a l'impacte antròpic.

Modificacions antròpiques en els sistemes naturals.

Caracterització espacial del medi ambient mediterrani: un medi ambient de transició.

Història ambiental recent: una intensificació de l'acció antròpica?

Evidències i realitats del canvi climàtic a nivell global, regional i local (Comunitat Valenciana).

Repercussions ambientals.

### 2. Processos d'erosió de sols

Factors, mecanismes, causes i solucions als problemes de l'erosió del sòl.

Mètodes de mesurament i estimació, i models d'erosió del sòl.

Casos d'estudi: magnituds d'impacte de l'erosió del sòl.

### 3. El sistema fluvial. Ríos i rambles. Plans d'inundació mediterranis

La conca de drenatge com a sistema morfogènètic.

Especificitat hidrogeomorfològica dels sistemes fluvials mediterranis.

Processos i formes en rius i rambles.

Evolució dels sistemes fluvials mediterranis sota un context de canvi ambiental.



## 4. Hidrologia de la Mar Mediterrània

El Mediterrani com a conca de concentració.  
La temperatura de la mar i el seu paper en el clima.  
El calfament global al Mediterrani.

## 5. El sistema litoral

Generalitats. Agents dinàmics en la costa. Vent, onatge, mareas i corrents  
Platges i fletxes litorals. Dinàmica, erosió, mesures de regeneració  
Dunes. Dinàmica i tipus. Impactes. Mètodes de restauració  
Illes barrera i llacunes costaneres micromareals. Tipus, models d'evolució, patrons de gestió.  
Desembocadures fluvials: deltes i estuaris. Models de mescla d'aigües. Estabilitat de deltes  
Marenys i estuaris. Dinàmica i factors d'estabilitat. Protecció i regeneració de marenys.  
Costes rocoses: tipologia i dinàmica. Estabilitat de penya-segats. Antropització de penya-segats.  
Variacions del nivell de la mar. Causes i tendències globals. Mètodes d'adaptació.

## 6. Noves pautes territorials d'urbanització

Les etapes del procés d'urbanització a Europa i a Espanya. L'sprawl urbà (urbanització difusa) i la ciutat de baixa densitat. Característiques de la ciutat de baixa densitat.  
Tendències actuals i perspectives.  
Noves eines per a l'estudi del procés d'urbanització: És possible predir el creixement urbà?

## 7. Planificació i gestió urbana

L'urbanisme com a funció pública. Planificació i gestió urbanística. La distribució competencial constitucional.  
El planejament general. El model físic: principals determinacions, concepte i significat. El model de gestió.  
El planejament del desenvolupament. Tipus i objectius. Plans parcials i plans de reforma interior.  
La delimitació del desenvolupament urbà. El debat sobre el sòl urbanitzable. La valoració del sòl no urbanitzable i la seva regulació.



## 8. Planificació territorial, medi ambient i governança

Per què l'ordenació del territori és necessària: elements clau des de l'experiència.

Un repàs a la planificació territorial des del contextual (valors i narratives com a canvi climàtic i transició ecològica), el procedimental (superar el laberint) i el substantiu (quin objectiu?).

Dels instruments de planificació a la gestió; el repte de la implementació i l'avaluació.

Cap a una nova governança, territorial i no sols funcional: què significa; és possible; com?.

Estudis de cas i exemples de bones pràctiques i de conflictes.

## 9. Planificació territorial en la pràctica

Els instruments de la planificació territorial a la Comunitat Valenciana: aspectes jurídics i polítics.

Conceptes i processos de la Planificació Estratègica Participativa (PEP) aplicada a escala local, municipal o supramunicipal.

Exemples pràctics.

## 10. Polítiques territorials d'adaptació al canvi climàtic

El canvi climàtic al litoral mediterrani espanyol: evidències científiques.

Canvi climàtic i extrems atmosfèrics amb impacte territorial.

Incorporació del canvi climàtic i els riscos climàtics en l'ordenació del territori: eines de treball.

Processos i polítiques públiques. Context institucional i models de governança en l'horitzó 2030.

### VOLUM DE TREBALL (HORES)

#### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	4,00
Teoria	60,00
Seminari	5,00
Pràctiques a l'aula	5,00
Altres activitats	12,00
<b>Total hores</b>	<b>86,00</b>

#### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	100,00
Estudi i treball autònom	100,00



Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	64,00
Resolució de casos pràctics	0,00
<b>Total hores</b>	<b>264,00</b>

## METODOLOGIA DOCENT

La matèria s'impartirà mitjançant la combinació d'alguna-s o totes les següents activitats formatives:

### 1. Classes presencials de teoria

Explicació dels continguts bàsics de l'assignatura. S'utilitzen recursos didàctics habituals com ara presentacions, imatges de diferents ambients, gràfics i esquemes. Tot el material utilitzat a l'aula està a disposició de l'alumne a l'aula virtual. D'altra banda es remetrà l'alumne a la lectura de bibliografia específica per complementar la informació proporcionada a classe.

### 2. Treball de camp

Es realitzaran dues sortides de camp. Aquesta activitat està principalment orientada a posar al estudiant en contacte amb la realitat del medi ambient físic mediterrani.

### 3. Lectures de textos

Es realitzaran lectures de textos, documents i plans de manera individual, en uns casos prèviament a la classe i en altres a posteriori, per a la millor comprensió de la classe, per facilitar la participació i debat i per a la possible realització de treballs escrits.

### 4. Treballs individuals escrits

A partir de la lectures de textos sobre alguns dels aspectes del temari. En l'Annex de Programació anual s'especificarà el contingut, format i condicions.

### 5. Treball en grup

Es tracta d'aplicar tots o una part dels conceptes estudiats en l'assignatura a un espai territorial concret.

En l'Annex de Programació anual s'especificarà el contingut, format i condicions.

### 6. Tutories

Les tutories seran de dos tipus : individuals per aclarir conceptes i ajudar al coneixement teòric, i en grups per orientar en la realització del treball pràctic.



## AVALUACIÓ

La qualificació final se sustentará en els següents ítems:

- a) Assistència continuada a les classes presencials (mínim del 80% d'assistència).
- b) Examen: 10%.
- c) Avaluació de treballs (teoricopràctics): 50%.
- d) Activitats complementàries (eixides de camp, fonamentalment, però no en exclusiva -veure detalls en l'Annex de la Guia Docent-): 40%.

Quant a l'avaluació i qualificació, se seguirà l'oportú que apareix reflectit en el Capítol VI del Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de grau i màster. ACGUV 108/2017 ([http://www.uv.es/graus/normatives/2017\\_108\\_reglament\\_avaluacio\\_qualificacio.pdf](http://www.uv.es/graus/normatives/2017_108_reglament_avaluacio_qualificacio.pdf)).

En relació amb el plagi de qualsevol dels treballs sol·licitats en el marc d'este mòdul, la CCA aprova, en reunió del 26 de març de 2024, que els lliuraments amb un 20% o més de plagi, seran suspesos.

Recomanem igualment l'accés i lectura del Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentas a la Universitat de València. ACGUV 123/2020 (<https://www.uv.es/sgeneral/protocols/c83sp.pdf>).

## BIBLIOGRAFIA

### Bàsiques:

Andrés, J. R., y Gracia, F. J. (2000). *Geomorfología litoral: procesos activos*. S.E.G. IGME. Univ. Cádiz.

Camarasa-Belmonte, A. M. (2016). Flash floods in Mediterranean ephemeral streams in Valencia Region (Spain). *Journal of Hydrology*, 541, 99-115.

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. (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. (2021). *Guía para una gobernanza efectiva del territorio un decálogo para la buena práctica de la ordenación del territorio en España*. Universitat de València.

Farinós, J., y Olcina, J. (2022). *Ordenación del Territorio y Medio Ambiente*. Tirant lo Blanch.

Fernández, G. R. (2011). *Para comprender el urbanismo español (de una vez por todas)*. Iustel.

Generalitat Valenciana (2020). *Estrategia valenciana de cambio climático y energía 2030*. Generalitat Valenciana.

Global Commission on Adaptation (2019). *Adapt Now: a global call for leadership on climate resilience*. World Resources Institute.

Hermosilla, J., y Mayordomo, S. (2024). La planificación estratégica participada y su relevancia en el desarrollo local sostenible. Una propuesta de caracterización desde la praxis. En *Contextos e Desarrollo Local. Dos décadas de Geografía aplicada (2003-2023)*. Monográfico del Grupo de Desarrollo Local. AGE.

Holden, J. (2008). *An Introduction to Physical Geography and the Environment*. Pearson.

Indovina, F. (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.

Kirkby, M. J., y Morgan, R. P. C. (1980). *Soil erosion*. Wiley.

López, M. J. (2021). ¿Cuánto se está calentando el Mediterráneo? Treinta y cinco años de observaciones desde satélite. *Metode Science Studies Journal*, 11, 193-199, <https://doi.org/10.7203/metode.11.16693>

Morgan, R. P. C. (1986). *Erosión y conservación de suelos*. Wiley-Blackwell.

Romero, J., y Olcina, J. (2021). *Cambio climático en el mediterráneo. Procesos, riesgos y políticas*. Tirant Humanidades.

Serrano, R., Martín, J., y Olcina, J. (2024). *Cambio climático en España*. Tirant lo Blanc.

Vargas-Yañez, M., García, M. C., Moya, F., Tel, E., Parrilla, G., Plaza, F., Lavín, A., y García, M. J. (2010). *Cambio climático en el Mediterráneo español*. Temas de oceanografía, 3, Instituto Español de Oceanografía y Ministerio de Ciencia e Innovación.



**Complementaries:**

Benetó, P., y 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.

Bethoux J. P., B. Gentili, P. Morin, E. Nicolas, C. Pierre, y D. Ruiz-Pino (1999). The Mediterranean Sea: A miniature ocean for climatic and environmental studies and a key for the climatic functioning of the North Atlantic. *Progress in Oceanography*, 44, 131-146.

Camarasa-Belmonte, A. M., y Soriano, J. (2014). Empirical study of extreme rainfall intensity in a semi-arid environment at different time scales. *Journal of Arid Environments*, 100-101, 63-71.

Charlton, R. (2007). *Fundamentals of Fluvial Geomorphology*. Routledge, introductions to environment series. Taylor & Francis Group.

De la Vara, A., Cabos, W., Gutierrez, C., Olcina, J., Matamoros, A., Pastor, F., Khodayar, S., y Ferrando, M. (2004). Climate change impacts on the tourism sector of the Spanish Mediterranean coast: Medium-term projections for a climate services tool. *Climate Services*, 34(1). <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2024.100466>

Ernst, W. G. (2000). *Earth Systems: processes and issues*. Cambridge University Press.

Farinós, J. (2024). ¿Y, sin embargo, el territorio y su gestión política sigue importando. La necesidad de `continuar haciendo` revisitando la Carta y sus evoluciones¿. *Cuadernos de Ordenación del Territorio*, Número especial (junio/2024), 251-267. <https://www.fundicot.org/cuadernos-de-ot-6-epoca>

Farinós, J., y Serrano, A. (2022). *El papel del territorio y de las políticas territoriales en la estrategia de recuperación, transformación y resiliencia*. Universitat de Valencia.

Fernández, G. R. (2008). Urbanismo y financiación local. *Papeles de Economía Española*, (115), 212- 224.

Hermosilla, J. (2021). *Plan Estratégico Participado de Cofrentes*. Publicaciones de la Universitat de València. PUV.

Hermosilla, J. (2021). *Plan Riba Plus 2030*. Ayuntamiento de Riba-roja de Túria.

Millot, C., y Taupier-Letage, I. (2005). Circulation in the Mediterranean Sea. En A. Saliot (ed.), *The Mediterranean Sea. Handbook of environmental chemistry* (pp. 29¿66). Springer.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020). *Plan Nacional de adaptación al Cambio Climático 2021-2030*. Disponible en [https://www.miteco.gob.es/images/es/pnacc\\_borrador\\_tcm30-508943.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/pnacc_borrador_tcm30-508943.pdf)



Miró, J. J., Estrela, M. J., Caselles, V., y 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.

Miró, J. J., Estrela, M. J., Corell, D., Gómez, I., y 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.

Naciones Unidas (2022). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022*. Disponible en: [https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022\\_Spanish.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf)

Ramón, T. (2011). *Manual de derecho urbanístico*. El Consultor.