

**Gestión del Agua, la Energía y el Territorio**

Código: 43484  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313300 Estudios Territoriales y de la Población	OT	0	2

## Contacto

Nombre: David Saurí Pujol

Correo electrónico: David.Sauri@uab.cat

## Prerequisitos

Habilidades en inglés oral y escrito

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: inglés (eng)

## Objetivos y contextualización

El módulo pretende presentar a los estudiantes los debates actuales sobre la gestión de los recursos hídricos y energéticos, destacando la dimensión territorial. Se pretende recopilar casos de estudio a diferentes escalas de diferentes áreas del mundo sobre estos temas, aunque hay que esperar un cierto enfoque en el Mediterráneo.

El curso prestará especial atención en contrastar modelos de gestión convencionales basados en tecnologías centralizadas, enfoques expertos y gestión "top-down", con otros recursos alternativos, tecnologías descentralizadas y procesos participativos abiertos a los sectores más grandes de la sociedad. Ambos modelos se comparan en términos de gobernanza, y otro elemento muy importante del curso será el análisis de los conflictos territoriales que se generan en la aplicación de estos modelos de gestión.

A través de las lecturas de materiales seleccionados, las presentaciones de los profesores (y ocasionalmente de los invitados) y las presentaciones y discusiones de clase, se espera que los estudiantes adquieran un conocimiento básico y robusto sobre agua y energía alternativas y sobre sus diferentes marcos de gobierno

## Competencias

- Detectar la complejidad de las dinámicas territoriales y demográficas y reconocer los mecanismos de gestión más eficientes, en particular en situaciones de conflicto
- Emplear la lengua inglesa en diferentes formatos y contextos
- 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
- 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

## Resultados de aprendizaje

1. Conocer diferentes modelos de gestión del agua y de la energía, especialmente en lo que se refiere a su dimensión territorial.

2. Conocer y comprender los principales conflictos territoriales y socioambientales vinculados con la gestión del agua y de la energía.
3. Emplear la lengua inglesa en diferentes formatos y contextos.
4. 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
5. 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.

## **Contenido**

### 1. Planificación, agua y energía

- Naturaleza, sociedad y poder
- Planificación y gestión
- El nexo agua-energía

### 2. Abastecimiento de agua y energía

- Gran tecnología hidráulica convencional: reservorios y transferencias de agua
- Gran tecnología hidráulica alternativa: desalinización y reutilización de aguas
- Fuentes de energía fósil, "peak oil" y cambio climático
- Seguridad energética y gestión del riesgo: energía nuclear y movimientos sociales
- Energía renovable: energía solar, eólica y biológica

### 3. Demanda de agua y energía

- Tecnología vs economía
- El componente conductual
- El papel de los factores estructurales

### 4. La política de escala

- Efectos escalares y gobernanza multinivel
- Modelos centralizados y descentralizados
- Gobernanza de los recursos hídricos descentralizados: aguas subterráneas, aguas grises y aguas pluviales
- Gobernanza de la electricidad: producción, distribución y comercialización

### 5. Commodificación, protección social y emancipación

- Privatización y municipalización
- El agua y la energía como necesidades sociales
- Gobernanza de los bienes comunes y gobernanza como bienes comunes
- Gestión del agua integrada en las ciudades: la visión liberal vs la emancipadora
- Innovación social y desarrollo local: ciudades en transición y cooperativas energéticas

## Metodología

Se realizarán las siguientes actividades:

a) Conferencias. En algunas sesiones tendremos un ponente invitado.

b) Seminarios: una breve introducción al tema específico impartida por el profesor y seguida de la presentación por parte de los estudiantes de las lecturas asignadas, el grupo de debate de los principales puntos discutidos en las lecturas y una conclusión final coordinada por el profesor. Se espera que los alumnos lean los materiales asignados; preparen y orienten los debates y participen activamente en los mismos.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
<b>Tipo: Dirigidas</b>			
Conferencias	6	0,24	5
Presentación oral	6	0,24	4
Seminarios	20	0,8	
<b>Tipo: Supervisadas</b>			
Lecturas	21	0,84	1, 2
Preparación de presentaciones orales	5	0,2	4
Tutorías	4	0,16	1, 2, 4, 5
<b>Tipo: Autónomas</b>			
Estudio personal	27	1,08	1, 2, 4, 5
Lecturas	23	0,92	1
Preparación de documentos	34	1,36	5

## Evaluación

Examen: examen para llevar a casa al final del curso. 40%

Presentación oral: de las lecturas asignadas. 40% (actividad no reevaluable)

Participación: participación en debates de seminario. 20% (actividad no reevaluable)

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Examen	40%	2	0,08	1, 2, 4, 5
Participación en clase	20%	0	0	3, 4, 5
Presentación oral	40%	2	0,08	1, 2, 3, 4

## Bibliografía

### Bibliografía (Agua)

Bakker K. 2010 Privatizing Water. Governance Failure and the World's Urban Water Crisis. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press

Baumann DD, Boland JJ, Hanemann WM. 1998. Urban Water Demand Management and Planning. New York: MacGraw Hill

Buzar S, Ogden PE, Hall R. 2005. Households matter: the quiet demography of urban transformation. Progress in Human Geography 29(4):413-36

European Environment Agency. 2009. Water resources across Europe-confronting water scarcity and drought. EEA Rep. No. 2/2009, EEA, Copenhagen

Fielding KS, Russell S, Spinks A, Mankad A. 2012. Determinants of household water conservation: the role of demographic, infrastructure, behavior and psychosocial variables. Water Resources Research 48(10)

Inman D, Jeffrey P. 2006. A review of residential water conservation tool performance and influences on implementation effectiveness. Urban Water Journal 3: 127-43.

Prud'homme A. 2011. The Ripple Effect: The Fate of Freshwater in the Twenty-First Century. New York: Scribner

Renwick ME, Archibald SO. 1998. Demand side management policies for residential water use: Who bears the conservation burden? Land Economics 74:343-59.

Sauri, D. 2013: Water Conservation: Theory and Evidence in Urban Areas of the Developed World Annual Review of Environment and Resources 38:1-22.

Sultana, F. and Loftus, A (eds) 2012 The right to Water. Politics, governance and social struggles. London: Earthscan.

Swyngedouw, E. Social Power and the Urbanization of water Oxford: Oxford University Press

Troy P, ed. 2008. Troubled Waters: Confronting the Water Crisis in Australian Cities. Canberra, Australian University Press

UNESCO. 2012. The UN World Water Development Report: Managing Water under Uncertainty and Risk. Paris: UNESCO

Willis RM, Stewart RA, Panuwatwanich K, Williams PR, Hollingsworth AL. 2011. Quantifying the influence of environmental and water conservation attitudes on household end use water consumption. Journal of Environmental Management 92:1996-2009

World Economic Forum. 2011. Water Security. The Water-Food-Energy Nexus. Washington, DC: Island.

Yudelson J. 2010. Preventing the Next Urban Water Crisis. Gabriola Island, BC: New Society

## **Bibliografía (Energía)**

Abramsky, k. (Ed.). 2010. Sparking a Worldwide Energy Revolution: Social struggles in the transition to a post-petrol world. Edinburgh: AK Press.

Boyle, G. (Ed.). 2004. Renewable energy: power for a sustainable future. Oxford: Oxford University Press.

Boyle, G. (Ed.). 2007. Renewable electricit & the grid: the challenge of variability. London: Earthscan Publications.

Boyle, G.; Everett, B. I Ramage, J. (Eds.). 2003. Energy systems and sustainability. Oxford: Oxford University Press.