

Gestió de l'Aigua, l'Energia i el Territori

Codi: 43484

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313300 Estudis Territorials i de la Població	OT	0	2

Professor/a de contacte

Nom: David Saurí Pujol

Correu electrònic: David.Sauri@uab.cat

Prerequisits

Competències en anglès oral i escrit

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

Objectius

El mòdul pretén presentar als estudiants els debats actuals sobre la gestió dels recursos hídrics i energètics, destacant la dimensió territorial. Es pretén recopilar casos d'estudi a diferents escales en diferents àrees del món.

El curs prestarà especial atenció als models de gestió convencionals contrastats basats en tecnologies centralitzades, enfocaments experts i gestió "de baix a dalt", amb més recursos alternatius, tecnologies descentralitzades i processos participatius oberts a segments més grans de la societat. Tots dos models es comparan en termes de governança i relacions de poder. Un altre element molt important del curs serà l'anàlisi dels conflictes territorials que es produeixen en el funcionament d'aquests models de gestió.

A través de lectures de materials seleccionats, conferències i presentacions de classe i discussions, s'espera que els estudiants obtinguin un coneixement bàsic i robust en temes d'aigua i energia des de perspectives ambientals, socials i territorials.

Competències

- Detectar la complexitat de les dinàmiques territorials i demogràfiques i reconèixer els mecanismes de gestió més eficients, en particular en situacions de conflicte.
- Emprar la llengua anglesa en diferents formats i contextos.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

Resultats d'aprenentatge

1. Conèixer diferents models de gestió de l'aigua i de l'energia, especialment pel que fa a la dimensió territorial.

2. Conèixer i comprendre els principals conflictes territorials i socioambientals vinculats amb la gestió de l'aigua i de l'energia.
3. Emprar la llengua anglesa en diferents formats i contextos.
4. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
5. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.

Continguts

Introducció: El nexa Aigua- Energia

Del cicle hidrològic al cicle hidrosocial

la gran escala: embassaments, transvassaments , plantes dessalinitzadores

L'escala petita: aigües grises i aigües pluvials

El proper recurs ?: Aigua Regenerada

Aigua i ciutats: els consums interns

Aigua virtual i la petjada hídrica

Aigua i desastres

Aigua: dret o mercaderia

Aigua i Turisme

Ecologia política de l'energia: alternatives energètiques toves i dures

Energia, planificació i gestió

Fonts energètiques primàries: enfocament geopolític

La governança multinivell i les polítiques d'escala

Energia, innovació social i desenvolupament local

L'energia com a necessitat social

Conflicte en usos del sòl

Polítiques energètiques a la Unió Europea

Metodologia

Es realitzaran les següents activitats:

a) Conferències. En algunes sessions tindrem un ponent convidat.

b) Seminaris: una breu introducció al tema específic impartida pel professor i seguida de la presentació per part dels estudiants de les lectures assignades, el grup de debat dels principals punts discutits en les lectures i una conclusió final coordinada pel professor. S'espera que els alumnes llegeixin els materials assignats; preparin i orientin els debats i participin activament en els mateixos.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Conferències	6	0,24	5
Presentació oral	6	0,24	4
Seminaris	20	0,8	
Tipus: Supervisades			
Lectures	21	0,84	1, 2
Preparació de presentacions orals	5	0,2	4
Tutories	4	0,16	1, 2, 4, 5
Tipus: Autònomes			
Estudi personal	27	1,08	1, 2, 4, 5
Lectures	23	0,92	1
Preparació de documents	34	1,36	5

Avaluació

- Exàmens: Un al final de la part d'aigua i l'altre al final de la part d'energia
- Presentacions a classe de les lectures assignades
- Participació en els debats dels seminaris

MOLT IMPORTANT: El plagi total o parcial de qualsevol dels exercicis es considerarà automàticament un **SUSPENS (0)** de l'exercici plagiat. **PLAGIAR** és copiar de fonts no identificades d'un text, sigui una sola frase o més, que es fa passar per producció pròpia (**AIXÒ INCLOU COPIAR FRASES O FRAGMENTES D'INTERNET I AFEGIR-LOS SENSE MODIFICACIONS AL TEXT QUE ES PRESENTA COM A PROPI**), i és una ofensa greu. Cal aprendre a respectar la propietat intel·lectual aliena i a identificar sempre les fonts que es puguin fer servir, i és imprescindible responsabilitzar-se de l'originalitat i autenticitat del text propi.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen Parcial Energia	30%	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5
Examen parcial Aigua	40%	2	0,08	1, 2, 4, 5
Participació a classe	10%	0	0	3, 4, 5
Presentació oral	20%	0	0	1, 2, 3, 4

Bibliografia

Al començament del curs es repartirà una llista amb la bibliografia a llegir obligatòriament

Bibliografia (Aigua)

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

Boelens, R., Perreault, T. and Vos, J. (eds) (2018). Water Justice. Cambridge: Cambridge University Press.

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)

Gandy M 2014 The fabric of Space. Water, Modernity and the Urban Imagination. Cambridge MA: The MIT Press

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.

Sedlak, D. 2014 *Water 4.0*. New Haven, Conn: Yale University Press

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

Swyngedouw, E. 2004 *Social Power and the Urbanization of water* Oxford: Oxford University Press

Swyngedouw, E. 2015 *Liquid Power. Contested Hydro-Modernities in Twentieth Century Spain*. Cambridge, MA: The MIT 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.

Bibliografia (Energia)

Becker, S., & Kunze, C. (2014). Transcending community energy: Collective and politically motivated projects in renewable energy (CPE) across Europe. *People, Place and Policy Online*, 8(3), 180-191. <https://doi.org/10.3351/ppp.0008.0003.0004>

Bouzarovski, S., & Petrova, S. (2015). A global perspective on domestic energy deprivation: Overcoming the energy poverty-fuel poverty binary. *Energy Research & Social Science*, 10, 31-40. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.06.007>

Bridge, G., Barca, S., Özkaynak, B., Turhan, E., & Wyeth, R. (2018). Towards a Political Ecology of EU Energy Policy. In C. Foulds & R. Robison (Eds.), *Advancing Energy Policy* (pp. 163-175). https://doi.org/10.1007/978-3-319-99097-2_11

Burningham, K., Barnett, J., & Walker, G. (2015). An Array of Deficits: Unpacking NIMBY Discourses in Wind Energy Developers' Conceptualizations of Their Local Opponents. *Society & Natural Resources*, 28(3), 246-260. <https://doi.org/10.1080/08941920.2014.933923>

Connolly, D., Lund, H., & Mathiesen, B. V. (2016). Smart Energy Europe: The technical and economic impact of one potential 100% renewable energy scenario for the European Union. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 1634-1653. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.02.025>

Correljé, A., & van der Linde, C. (2006). Energy supply security and geopolitics: A European perspective. *Energy Policy*, 34(5), 532-543. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2005.11.008>

Karimi, A., & Brown, G. (2017). Assessing multiple approaches for modelling land-use conflict potential from participatory mapping data. *Land Use Policy*, 67, 253-267. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.06.004>

Kaygusuz, K. (2011). Energy services and energy poverty for sustainable rural development. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(2), 936-947. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2010.11.003>

Marull, J., Pino, J., Tello, E., & Cordobilla, M. J. (2010). Social metabolism, landscape change and land-use planning in the Barcelona Metropolitan Region. *Land Use Policy*, 27(2), 497-510. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.07.004>

Middlemiss, L., & Gillard, R. (2015). Fuel poverty from the bottom-up: Characterising household energy vulnerability through the lived experience of the fuel poor. *Energy Research & Social Science*, 6, 146-154. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.02.001>