



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

AVALUACIÓ DE SÒLS, GESTIÓ D'ESPÀIS NATURALS I ORDENACIÓ DEL TERRITORI

Coordinació: OLARIETA ALBERDI, JOSE RAMON

Any acadèmic 2023-24

Informació general de l'assignatura

Denominació	AVALUACIÓ DE SÒLS, GESTIÓ D'ESPAYS NATURALS I ORDENACIÓ DEL TERRITORI			
Codi	12179			
Semestre d'impartició	ANUAL			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Màster Universitari en Gestió de Sòls i Aigües	1	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits assignatura (ECTS)	4			
Tipus d'activitat, crèdits i grups	Tipus d'activitat	PRACAMP	PRAULA	TEORIA
	Nombre de crèdits	1.6	0.4	2
	Nombre de grups	1	1	0
Coordinació	OLARIETA ALBERDI, JOSE RAMON			
Departament/s	QUÍMICA, FÍSICA, CIÈNCIES AMBIENTALS I DEL SÒL			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	Presencial: 4 Treball personal: 6			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Castellà i català			
Distribució de crèdits	Avaluació del territori: 1 Ordenació: 0'6 Paisaje: 0'4 Gestió d'espais naturals: 2			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
MALLOL CASALS, MARIA PILAR	pilar.mallol@udl.cat	0	
OLARIETA ALBERDI, JOSE RAMON	joseramon.olarieta@udl.cat	0	
SAEZ GOÑALONS, LLORENÇ	llorens.saez@uab.cat	0	

Objectius acadèmics de l'assignatura

Finalitat:

Entendre la influència de la variabilitat del medi biofísic i del medi socioeconòmic en la distribució espacial de la vegetació i dels usos del territori, així com les eines polítiques utilitzades per a influir en aquesta distribució.

Objectius:

- conèixer les utilitats i limitacions dels diferents sistemes d'avaluació del territori, i entendre la necessitat de considerar diferents criteris d'avaluació,
- entendre l'ordenació del territori com un procés de presa de decisions sobre l'ús del territori a diferents escales espacials,
- conèixer els conceptes bàsics sobre el paisatge i la forma d'incorporar les qüestions del paisatge en l'ordenació del territori

Competències

Bàsiques

- entendre els coneixements bàsics sobre sòls, paisatges, i espais naturals,
- aplicar aquests coneixements a l'ordenació i gestió del territori,
- elaborar i defensar els arguments i resoldre problemes relacionats amb la gestió del territori i del paisatge,
- capacitat de recollir i interpretar dades rellevants per tal de elaborar raonaments sobre gestió i ordenació del territori,
- transmetre informació, idees, problemes, i solucions tant a un públic especialitzat com a un de no especialitzat,
- habilitats d'aprenentatge per a estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Generals

- capacitat per analitzar l'estructura i funció ecològica dels sistemes i recursos naturals, incloent-hi els paisatges,

- capacitat per resoldre problemes tècnics derivats de la gestió dels espais naturals,
- capacitat per dissenyar, dirigir, elaborar, implementar i interpretar projectes i plans, així com per redactar informes tècnics, memòries, valoracions, i peritatges,
- capacitat per entendre, interpretar, i adoptar els avanços científics per tal de desenvolupar i transferir tecnologia, i treballar en entorns multilingüístics i multidisciplinars,
- correcció en l'expressió oral i escrita,
- domini de les tecnologies de l'informació i la comunicació

Específiques

- interpretar informació de sòls
- gestionar els espais naturals preservant o millorant la qualitat dels sòls i les aigües
- controlar la degradació i utilitzar eficientment els sòls i les aigües

Continguts fonamentals de l'assignatura

Teoria

1.- Avaluació del territori:

Concepte d'avaluació. Classificacions de capacitats agrològiques. Sistemes paramètrics. Qualitat de sòls. Esquema FAO d'avaluació del territori. Economia de sòls.

2.- Ordenació del territori:

La Ordenació com a presa de decisions. Conflictes d'ús del territori. Desenvolupament normatiu de l'ordenació: casos.

3. Paisatge:

Legislació. Marc europeu: Conveni Europeu de Paisatge. Marc estatal i comunitats autònomes. Anàlisi del paisatge, inventari i cartografia. Avaluació de la qualitat, indicadors.

4. Gestió d'espais naturals:

Hàbitats i espais naturals d'interès per a la conservació (amb especial èmfasi en els edafismes): criteris científics i legislatius. Legislació sobre protecció d'hàbitats. Marc europeu: Directiva Hàbitats i Xarxa Natura 2000. Marc estatal i comunitats autònomes (Catalunya). Tipologia d'espais naturals protegits a escales internacional, estatal, i autonòmica. Avaluació de sistemes d'espais protegits.

Pràctiques de camp:

- avaluació del territori: influència de les característiques del sòl i del territori en el creixement i gestió de plantacions forestals
- gestió d'espais naturals: visita, anàlisi, i discussió de problemes en àrees protegides salines i guixoses en medi

semiàrid.

Eixos metodològics de l'assignatura

Tema	Professors	Hores		
		T	P	TP
1. Avaluació del Territori	J.R. Olarieta	5	6	15
2. Ordenació del Territori	J. R. Olarieta	3	2	8
3. Paisatge	Pilar Mallol	2	2	7
4. Gestió d'Espais Naturals	Llorenç Sáez	10	10	30
Total (4 ECTS)		20	20	60

T: Teoria, P: Pràctica, TP: Treball personal (hores aproximades)

Pla de desenvolupament de l'assignatura

L'assignatura s'organitza en tres blocs: Avaluació i Ordenació del Territori, Paisatge, i Gestió d'Espais Naturals.

Els continguts es desenvolupen amb classes magistrals, pràctiques d'aula, i sortides de camp.

Les classes teòriques i pràctiques d'aula es desenvoluparan no-presencialment mitjançant videoconferències en el període octubre-novembre 2020. Les pràctiques de camp es realitzaran a l'abril de 2021.

Sistema d'avaluació

- És necessari aprovar els tres blocs de l'assignatura per separat.

- La nota final de l'assignatura resulta de la ponderació de les notes de cadascun dels blocs segons aquestes proporcions:

- Gestió d'espais naturals: treball de curs (50%)
- Avaluació i Ordenació del territori: 2 treballs de curs (35%)
- Paisatge: treball de curs (15%)

Bibliografia i recursos d'informació

Avaluació del Territori

Aguilar, J., A. Martínez, y A. Roca (eds.). 1996. Evaluación y Manejo de Suelos. Universidad de Granada, Junta de Andalucía, y Sociedad Española de Ciencia del Suelo, Granada.

McKenzie, N.J., M.J. Grundy, R. Webster, A.J. Ringrose-Voase. 2008. Guidelines for Surveying Soil and Land Resources. CSIRO, Collingwood. (Capítulos 27-30).

Olarieta, J.R., R. Rodríguez-Ochoa, E. Ascaso. 2011. Soil quality: a step back in land evaluation.. En: G. Tóth, T. Németh (eds.), Land Quality and Land Use Information in the European Union, pp. 21-32. European Union, Luxemburgo. http://bookshop.europa.eu/en/land-quality-and-land-use-information-in-the-european-unionpblBNA24590/downloads/LB-NA-24590-EN-C/LBNA24590ENC_002.pdf?FileName=LBNA24590ENC_002.pdf&SKU=LBNA24590ENC_PDF&CatalogueNumber=LB-NA-24590-EN-C (p.21-33).

Lynn, I. et al. 2009. Land Use Capability Survey Handbook., 3rd edition. AgResearch, Hamilton; Landcare Research, Lincoln; GNS Science. Lower Hutt, Nueva Zelanda. (http://www.landcareresearch.co.nz/_data/assets/pdf_file/0017/50048/luc_handbook.pdf)

FAO. 1976. Esquema para la Evaluación de Tierras. Boletín de Suelos de la FAO 32. FAO, Roma. Italia. <http://www.fao.org/docrep/x5310e/x5310e00.HTM>

FAO. 2007. Land Evaluation: Towards a Revised Framework. FAO, Roma. <http://www.fao.org/3/a-a1080e.pdf>.

Olarieta, J.R. 2011. Land evaluation: towards an ecological economics of soils. En: G. Tóth, T. Németh (eds.), Land Quality and Land Use Information in the European Union, pp. 387-399. European Union, Luxemburgo. http://bookshop.europa.eu/en/land-quality-and-land-use-information-in-the-european-unionpblBNA24590/downloads/LB-NA-24590-EN-C/LBNA24590ENC_002.pdf?FileName=LBNA24590ENC_002.pdf&SKU=LBNA24590ENC_PDF&CatalogueNumber=LB-NA-24590-EN-C (p. 387-399).

Ordenació del Territori

Benbaent, M. 2006. La Ordenación del Territorio en España. Universidad de Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla. (Cap. 4, 5, 6, 7.2.4)

Comisión Europea. 2012. Informe de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Aplicación de la Estrategia Temática para la Protección del Suelo y Actividades en Curso. COM (2012) 46 final . Comisión Europea, Bruselas.

Egea Fernández, J.M., J.M: Egea Sánchez. 2017. Huerta de Murcia. Hacia un Sistema Agropolitano Sostenible y Resiliente. Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta, Ayuntamiento de Murcia, Murcia.

European Environment Agency (EEA). 2019. Land and Soil in Europe. Why We Need to Use These Vital and Finite Resources Sustainably. EEA Signals 2019. EEA, Copenhagen. https://www.eea.europa.eu/publications/eea-signals-2019-land/at_download/file

Gómez Orea, D. 2008. Ordenación Territorial, 2ª edición. Mundi-Prensa, Madrid (Cap. IV.3)

Hennig, E.I., J.A.G. Jaeger, T. Soukup, E. Orlitová, C. Cshwick, F. Kienast. 2016. Urban Sprawl in Europe. Joint EEA-FOEN Report. EEA Report No.11/2016. European Environment Agency, Confédération Suisse. Copenhagen.

Ludlow, D., M. Falconi, L. Carmichael et al. 2013. Land Planning and Soil Evaluation Instruments in EEA Member and Cooperating Countries. Final Report for EEA from ETC/SIA. Universidad d Málaga, Málaga. <https://www.eea.europa.eu/themes/landuse/document-library/land-planning-and-soil-evaluation/view>.

Naredo, J.M. 2010. Presión inmobiliaria y destrucción de sistemas agrarios y suelos de calidad. El ejemplo de la

Comunidad de Madrid. En: R. Robledo (ed.), Ramón Garrabou. Sombras del Progreso, la Huella de la Historia Agraria. Crítica, Barcelona, pp. 387-423.

Pujadas, R., Font, J. 1998. Ordenación y Planificación Territorial. Editorial Síntesis, Madrid. (Cap. 1, 6-4 a 6-11, 7.1 y 7.2)

Sánchez, J. (ed.). 2004. Toma de Decisiones Colectivas y Políticas del Suelo. Fundación César Manrique, Teguiise, Lanzarote.

Gestió d'Espais Naturals

- Belnap, J. 1994. Potential role of cryptobiotic soil crust in semiarid rangelands. In: Monsen, S.B., and S.G. Kitchen, eds. Proceedings—Ecology and Management of Annual Rangelands. General Technical Report INT-GTR-313. USDA Forest Service, Intermountain Research Station, Ogden, UT. Pages 179-185.

- Belnap, J. & O. Lange (eds.) 2001. Biological soil crusts: structure, function and management. Springer_Verlag. Berlín.

- Edridge, D. 2000. Ecology and management of biological soil crusts: recent developments and future challenges. Bryologist 103 (4)

- Evans, R.D. & J.R. Johansen 1999. Microbiotic crusts and ecosystem processes. Critical Reviews in Plant Sciences 18(2).

- Mota J.F., P. Sánchez & J.S. Guirado 2011. Diversidad Vegetal de las Yeseras Ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación. Almería.

- Mota J.F., A.J. Sola, M.L. Jiménez-Sánchez, F.J. Pérez-García & M.E. Merlo 2004. Gypsiculous flora, conservation and restoration of quarries in the southeast of the Iberian Peninsula. Biodiversity and Conservation 13: 1797-1808.

- West, N.E. 1990. Structure and function of microphytic soil crusts in wildland ecosystems of arid to semi-arid regions. Advances in Ecological Research 20. <http://www.soilcrust.org/> <http://nature.nps.gov/geology/soils>

- Banco de datos de biodiversidad de Catalunya: <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>

- Base de datos PROT NAT: <http://www6.gencat.net/mediamb/protnat/scripts/index.asp>

- Hàbitats de Interés Comunitario en España: http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/documentos-claves-de-la-red-natura-2000/tipos_habit_interes.aspx

- Hàbitats a Catalunya:

http://www15.gencat.net/mediamb_habitats/AppPHP/cat/el_medi/habitats/habitats_a_catalunya.php

- Inventario de Zonas Húmedas de Catalunya:

http://mediambient.gencat.cat/cat/el_medi/natura/sistema_informacio/inventari_zones_humides/enllassos.jsp?ComponentID=37854&SourcePageID=38689#1

- Red Natura 2000:

http://mediambient.gencat.cat/cat/el_medi/espais_naturals/xarxa_natura_2000/inici_xn2000.jsp?ComponentID=149001&SourcePageID=44412#1

Paisatge

- AGUILÓ, M. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología. MOPT (Ministerio de Obras Públicas y Transportes), Monografías de la Secretaria de Estado para las políticas del Agua y el Medio

Ambiente. Cap. XI.

- BOLÓS, María de. Manual de ciencia del paisaje, teoría, métodos y aplicaciones.
- BUREL, F.; BAUDRY, J. 2002 Ecología del Paisaje. Conceptos, Métodos y Aplicaciones. Ed. Mundi Prensa.
- ESPAÑOL ECHÁNIZ, I.M. 1998. Las Obras públicas en el paisaje. Guía para el análisis y estudios de impacto ambiental. CEDEX. -

Prototipus de Catàleg de paisatge:

- Olot i Barcelona, maig de 2006. Observatori del paisaje. <http://catpaisaje.net/fitxers/Prototipus2006.pdf>
 - Ordenació i gestió del paisaje a Europa. Plecs de Paisaje. Eines 2.
 - Observatori de Paisaje. 2009. - Indicadors de paisaje. Reptes i perspectives. Plecs de paisaje. Eines 1.
 - OBSERVATORIO DE SOSTENIBILIDAD DE ESPAÑA. <http://www.sostenibilidad-es.org/index.php>
<http://www.sostenibilidad-es.org/es/plataformas-de-comunicacion/sostenibilidad-urbana-yterritorial/territorio/paisaje/>
 - OBSERVATORI DEL PAISAJE www.catpaisaje.net
 - MATA, R. Y SANZ, C. 2004. Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente
 - Catàlegs de paisaje de Catalunya: Terres de Lleida, Catàleg de paisaje de les Terres de l'Ebre, C.P. del Camp de Tarragona, C.P. Comarques gironines.
- GUIAS PARA ELABORAR EIIP - Guía Metodológica. Estudio de Paisaje. Fuente: Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. 2012.
- Guía de estudios de impacto e integración paisajística. Fuente: Conselleria de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Xunta de Galicia. 2012.
 - Estudis d'impacte i integració paisajística Fuente: Direcció General d'Arquitectura i Paisaje. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya. 2010
 - Buch i Clermont, Miquel. Guia d'integració paisatgística 1. Polígons industrials i sectors d'activitat econòmica. http://www.catpaisaje.net/fitxers/guies/poligons/GIP_Poligons.pdf
 - Busquets i Fàbregas, Jaume. Guia d'integració paisatgística 2. Horts urbans i periurbans. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Arquitectura i Paisaje. Barcelona, juliol 2008. http://www.catpaisaje.net/fitxers/guies/agricultura/GIP_Horts.pdf
 - Boya Busquet, Mireia. Guia d'integració paisatgística 3. Construccions agràries. Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Direcció General d'Arquitectura i Paisaje. 2010. http://www.catpaisaje.net/fitxers/guies/agricultura/GIP_construc_agraries.pdf
 - La carretera en el paisaje. Criterios para su planificación, trazado y proyecto Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. 2009.
 - Infraestructuras viarias/Carreteras. Capítulo 3 de Buenas Prácticas de Paisaje. Líneas Guía Fuente: Direcció General d'Arquitectura i Paisaje. Departament de Política Territorial i Obres Públiques. Generalitat de Catalunya. 2007.