

Evolució i Anàlisi del Paisatge Vegetal**2013/2014**

Codi: 42917

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313774 Ecologia Terrestre i Gestió de la Biodiversitat	OT	0	1

Professor de contacte

Nom: Iñigo Granzow de la Cerda Roca de Togores

Correu electrònic: Inyigo.delaCerda@uab.cat

Prerequisits

6 créditos en botánica/biología vegetal

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Objectius

Con demasiada frecuencia el concepto de biodiversidad se presenta en los ámbitos de gestión y manejo de forma unidimensional y estática. La formación de investigadores y profesionales de la conservación requiere una reconceptualización hacia un modelo multidimensional y dinámico, donde las comunidades vegetales, lejos de estar en equilibrio, se ven sometidas a continuos cambios. Por la misma razón, ecosistemas que convencionalmente tienden a considerarse pobres y de poca relevancia, a menudo no son ni lo uno ni lo otro.

Los criterios que adjudican alto valor biológico a ciertos paisajes y escaso a otros son muchas veces artefactos históricos o construcciones sociales. Es por tanto fundamental fomentar una visión que expanda los límites de la discusión entre quienes habrán de tomar decisiones, diseñar políticas o implementar mecanismos para la gestión y la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y espacios a proteger.

Este módulo presenta a los alumnos un amplio espectro de modos de actuaciones y de gestión -algunos convencionales, otros alternativos- proporcionándoles una visión que trascienda la escala geográfica y temporal, y no necesariamente centrada en aquellos ecosistemas y paisajes que nos resultan más familiares por próximos o por contemporáneos. Es por esto último que más allá de la obligada visión desde el presente se hace particular hincapié en los procesos históricos que han tenido lugar en épocas pretéritas más o menos lejanas y ayudan a interpretar la realidad de paisajes, ecosistemas y comunidades vegetales actuales.

Además de esta visión dinámica en el tiempo se pretende proporcionar una serie de herramientas para el análisis espacial (análisis de gradientes y modelización cartográfica) tanto de la vegetación como de las variables climáticas, edáficas y antrópicas que influyen en su distribución, composición y estructura. Un ejemplo de ello son los modelos de distribución de especies vegetales e idoneidad de hábitats potenciales que permiten caracterizar cuantitativamente los ecosistemas vegetales y obtener una percepción de cuál puede ser su evolución frente los efectos del cambio global.

Finalmente, este módulo facilitará herramientas para interpretar y valorar la diversidad de las comunidades vegetales y el paisaje y mostrar a los alumnos casos concretos de su aplicación. Para ello se hace énfasis en presentaciones por parte de expertos, técnicos y gestores directamente involucrados en tareas de diseño y gestión de acciones de conservación y manejo de espacios o políticas de conservación.

Competències

Ecologia Terrestre i Gestió de la Biodiversitat

- Abordar des d'un punt de vista teòric i pràctic la gestió i l'ús sostenible de la biodiversitat i dels recursos

biòtics terrestres i aquàtics

- Avaluar i analitzar la diversitat d'organismes animals, vegetals i fúngics des d'un punt de vista evolutiu i funcional, així com les seves interaccions amb el medi.
- Comprendre i aplicar les teories científiques més actuals i influents en l'àmbit de l'ecologia terrestre i la conservació de la biodiversitat, i valorar la seva rellevància en la mitigació dels principals problemes ambientals ocasionats per l'activitat humana.
- Mostrejar, manipular, identificar i caracteritzar mostres animals, vegetals i fúngiques, a nivell de teixit, individu, població, comunitat i paisatge.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüïtats
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament les condicions de conservació de comunitats, espècies i hàbitats.
2. Avaluar i analitzar els processos i factors que formen el paisatge vegetal.
3. Descriure alguns dels principals avenços i controvèrsies actuals de l'estudi del paisatge vegetal.
4. Identificar i catalogar la diversitat de la vegetació i del paisatge a partir de casos concrets.
5. Interpretar i avaluar els principis i les aplicacions generals de les ciències que estudien el paisatge vegetal i la seva dinàmica.
6. Presentar els resultats d'un estudi de valoració d'un paisatge d'una zona determinada.
7. Proposar i avaluar models de gestió per a la conservació de comunitats vegetals i espais protegits.
8. Valorar la biodiversitat florística i de vegetació d'una zona determinada i els principals factors que menjanen la conservació.

Continguts

- Estudio de la historia de la vegetación (6 h)
 - Indicadores biológicos para el estudio del paisaje pretérito y gestión de espacios presentes
 - Métodos de estudio de la dinámica de la vegetación a diferentes escalas
 - Perspectiva histórica de la vegetación
- Conservación y gestión de comunidades vegetales: papel de los ecosistemas gestionados en la conservación (6 h)
 - comunidades de vegetación acuática continentales y litorales: variabilidad estructural y florística como factores determinantes
 - Problemática en la conservación de comunidades de alta diversidad (biomas tropicales, islas)
 - Importancia de la matriz para la conservación: papel de los agroecosistemas y su biodiversidad.
- Estudios de caso (8 h)
 - vegetación de ribera como recurso de gestión de los ecosistemas
 - Funciones ecosistémicas de la vegetación riparia: Biodiversidad, procesos ecológicos, conectores. Filtro verde
 - Gestión de la flora urbana
 - Papel de las micorrizas en conservación de sistemas naturales
 - Micorrizas y restauración
 - El valor territorial de la biodiversidad en el sistema de áreas protegidas gestionado por la Diputació de Barcelona
 - Estatus i evaluación de la gestión de los espacios naturales protegidos en Catalunya

Metodología

Las técnicas metodológicas utilizadas se distribuyen de la siguiente forma:

1. Actividades presenciales

1.1. Actividades dirigidas (35 h)

En las actividades dirigidas se utilizará el método expositivo acompañado de materiales multimedia que refuercen la comprensión, combinando con técnicas dialógicas que permitan dinamizar el método expositivo e implicar de forma más participativa alumnado. También se reservará un espacio para la discusión de textos y seminarios dirigidos.

Distribución de la dedicación por actividad:

Clases teóricas y presentaciones / seminarios (17 h)

Prácticas de campo (14 h)

Tutorías en el aula (8 h)

1.2. Actividades supervisadas (15 h)

El seguimiento de la elaboración de los distintos trabajos y de las prácticas de vampo se hará mediante sesiones de discusión programadas específicamente.

2. Actividades autónomas (total 39 h)

Los estudiantes realizarán trabajos tutorizados tanto teóricos como prácticos, algunos de forma individual y otros en grupo. Los trabajos se basarán en la utilización y aplicación de las metodologías tratadas en el módulo. Éstos se plasmarán en un documento / informe que los alumnos expondrán y defenderán en una sesión final.

Distribución de la carga de trabajo:

Lectura de textos (14 h)

Elaboración de trabajos (25 h)

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Clases magistrales/presentaciones a cargo de profesorado vinculado al módulo	17	0,68	2, 3, 4, 5
Prácticas de campo	14	0,56	1, 2, 4, 5, 8
tutorías, seminarios y presentaciones especiales por expertos invitados y por alumnos/as	8	0,32	1, 2, 4, 6, 7, 8
Tipus: Supervisades			
Preparacion del trabajo de revisión para memoria final de módulo	15	0,6	1, 3, 6, 7
Tipus: Autònomes			
Búsquedas y consultas de documentación y literatura; redacción de memoria	39	1,56	2, 3, 4, 6, 7, 8

Avaluació

La evaluación del módulo se basará en los cuatro elementos siguientes

- Elaboración en equipos de análisis de un estudio de campo (15%)
- Preparación redacción y defensa de una memori de revisión sobre estudio de caso, también por equipos (40%)
- Una prueba escrita al final del módulo (35%)
- Nivel de participación y compromiso con las actividades de aprendizaje (10%)

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Asistencia a clases y prácticas y participación activa	10%	30	1,2	3, 4, 8
Prueba teórico-práctica por escrito (examen)	35%	2	0,08	1, 2, 5
Redacción de trabajo de síntesis y/o de estudio de caso, y su defensa oral	40%	20	0,8	2, 3, 5, 6, 7
Trabajo escrito de aprovechamiento de prácticas de campo	15%	5	0,2	1, 3, 8

Bibliografia

Blanco, E., Casado, M.A., Costa, M., Escribano, R., Garcia, M., Genova, M., Gomez, A., Gomez, F., Moreno, J.C., Morla, J.C., Regato, P. & Sainz, H. 1997. Los bosques ibéricos. Edit. Planeta. Barcelona.

Bold, H. C., Alexopoulos, C. & Delevoras, T. 1988. Morfología de las plantas y hongos. Omega. Barcelona.

Bradley R. S. 1999. Paleoclimatology: reconstructing climates of the Quaternary, 2d ed. Academic Press, San Diego. Bennett K. D. 1997. Evolution and ecology: the pace of life. Cambridge University Press, Cambridge.

Briggs, D. & Walters, S. M. 1984. Plant variation and evolution. Cambridge University Press. Cambridge.

Burrough, P. A. & McDonnell, R. A. 1998. Principles of geographical information system. Oxford University Press. Oxford.

Chuvieco, E. 1991-96. Fundamentos de teledetección espacial. Ed. Rialp. Madrid.

Climate Change 2007 - The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change.

Folch, R., Franquesa, T. & Camarasa, J.M. 1984. Vegetació. Història Natural dels Països Catalans. vol 7. Ed. Encyclopédia Catalana. Barcelona.

Gifford, E. M. & Foster, A. S. 1989. Morphology and Evolution of Vascular Plants. Freeman. San Francisco.

Huntley, B. & Birks, H.J.B. 1983. An atlas of past and present pollen maps for Europe: 0-13,000 years ago. Cambridge University Press. Cambridge.

Huntley B., and T. Webb III. eds. 1988. Vegetation history. Kluwer Academic, Dordrecht.

Jackson ST, Overpeck JT. 2000. Responses of plant populations and communities to environmental changes of the late Quaternary. Paleobiology: Vol. 26, No. sp4 pp. 194-220

Masalles, R.M., Carreras, J., Farràs, A. & Ninot, J.M. 1988. Plantes superiors. Història Natural dels Països Catalans. vol. 6. Encyclopédia Catalana. Barcelona.

Roberts, Neil 1998. The Holocene: An Environmental History. Blackwell Publishers.

Evolució i Anàlisi del Paisatge Vegetal 2013 - 2014

Stace, C. A. 1980. Plant Taxonomy and Biosystematics. Arnold. London.

Terradas, J. 2001. Ecología de la vegetación. Ed. Omega. Barcelona

Vigo, J. 2005. Les comunitats vegetals. Descripció i classificació. Publ. Universitat de Barcelona.

Enlaces web

<http://www.creaf.uab.es/miramon/>

<http://62.81.222.150/anthos/Bienvenida.asp>

<http://opengis.uab.es/wms/iberia/index.htm>

http://mediambient.gencat.net/cat/el_departament/cartografia/inici.jsp