



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DA BIODIVERSIDADE

E.U.E.T. FORESTAL

CURSO 2011-2012

Datos administrativos

Código da materia	
Nome da materia	Conservación da Biodiversidade
Centro/ Titulación	EUET Forestal
Curso	3
Tipo (Libre, Troncal, Obrigatoria, Optativa)	Optativa
Alumnos matriculados (totais)	
Alumnos novos	
Créditos aula/grupo (A)	3
Créditos laboratorio/grupo (L)	
Créditos prácticas/grupo (P)	3
Número grupos Aula	1
Número grupos Laboratorio	1
Número grupos Prácticas	1
Anual /Cuadrimestral	Cuadrimestral (1º)
Departamento	Ecoloxía e Bioloxía Animal
Área de coñecemento	Ecoloxía

PROFESORADO DA MATERIA

Nome profesor/a	Código	Créditos (indicando A, L ou P)
María Calviño Cancela	36135873K	3A
María Calviño Cancela		3P

A: Aula. L:Laboratorio. P:Prácticas.

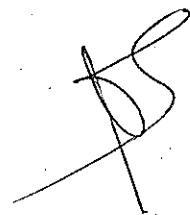
Coordenador: María Calviño Cancela

OBXECTIVOS

Para el diseño del programa de Conservación de la Biodiversidad se ha seguido el esquema básico de Hunter (1996), pero cualquiera de los libros de Biología de la Conservación actualmente disponibles es útil para la preparación de la materia. Dos obras recientemente publicadas en español permiten que los alumnos tengan material de consulta de calidad, por lo que se recomiendan especialmente (Camprodon i Subirachs & Plana Bach, 2001; Primack & Ros, 2002).

La organización del programa comienza con una introducción al concepto de sostenibilidad, ya que es el objetivo de la conservación. Se pretende con esto desterrar la imagen idealista de la conservación como un movimiento que pretende "volver a la naturaleza" abandonando todos los avances de la sociedad actual, pero dejando claro que el modo de vida de la sociedad occidental es despilfarrador (de recursos, de energía) y en consecuencia no es sostenible.

Sentadas estas bases se hace un repaso de los principales problemas que dan lugar a la extinción de especies, y de las soluciones que han sido propuestas.



Paz y Miño [77]; Seager [89]; Smith [93]; Sutherland [100]; Tyler Miller [104])

11. Acción política e conservación. Organizacións internacionais (UICN, o programa MaB). Axencias do goberno: A estratexia española de desenvolvemento sostible. Estratexia española para a conservación da biodiversidade. As organizacións non governamentais (ONGs). Empresas e individuos. Investigación científica, política e conservación. O ecoloxismo coma ideoloxía política. (Dobson [20]; Gregg [33]; Seager [89]).

12. A economía da conservación. Valoración económica da diversidade biolóxica (tipos de sostibilidade, modelos de decisión en economía ecolóxica, o valor da biodiversidade). Custes da conservación (método do custe da viaxe, método das preferencias reveladas, unha perspectiva ecolóxica e económica do mercado). A traxedia dos bens comunais. (Barbier et al. [1]; Costanza [14]; Erickson [23]; Gowdy [32]; Hall et al. [35]; Hanley [36]; Harrison & Pearce [38]; Loomis [55]; Martínez Alier [62]; Pearce & Moran [78]; Pearce & Moran [79]; Primack [82])

TEMARIO DE PRÁCTICAS

1. Deseño de reservas: posta a proba da relación especies-área. (Gibbs et al. [28])
2. Principios taxonómicos e características das comunidades. O seu uso no proceso de toma de decisións sobre conservación. (Gibbs et al. [28])
3. Valoración continxente: Enquisa sobre as actitudes sociais fronte á conservación. (González Gómez [30])
4. Análise de viabilidade de poboacións mediante o programa VORTEX. (Lacy & Ballou [49]). Material adicional: Brook et al (2000). Predictive accuracy of population viability analysis in conservation biology.
5. Introducción ó Radioseguimento de vertebrados.
6. Saída de campo. Visita a un centro de conservación de razas autóctonas de gando.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

As horas aproximadas dedicadas a cada tema indícanse no seguinte cadro:

Temas aula	Horas
Todos	2

Temas Laboratorio	Horas
Todos	2-4

La asistencia y participación en las actividades docentes se podrá tener en cuenta en la nota final, representando entre un 10 y un 20%.

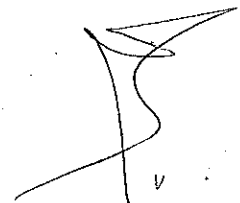
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

OUTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barbier, E. B., Acreman, M. & Knowler, D. 1997. Valoración Económica de los Humedales. Guía Para Decisores y Planificadores. Gland: Oficina de la Convención de Ramsar.
2. Beddington, J. 2001. Fisheries resource exploitation. In: Encyclopedia of Biodiversity (Ed. by S.A. Levin), pp. 161-172. San Diego: Academic Press.
3. Begon, M., Harper, J. L. & Townsend, C. R. 1996. Ecology. London: Blackwell.
4. Bibby, C. J. 1998. Selecting areas for conservation. In: Conservation Science and Action (Ed. by W.J. Sutherland), pp. 176-201. Oxford: Blackwell.
5. Bibby, C. J., Collar, N. J., Crosby, M. J., Heath, M. F., Imboden, Ch., Johnson, T. H., Long, A. J., Stattersfield, A. J. & Thirgood, S. J. 1992. Putting Biodiversity on the Map: Priority Areas for Global Conservation. Cambridge: International Council for Bird Preservation.
6. Camprodon i Subirachs, J. & Plana Bach, E. 2001. Conservación de la Biodiversidad y Gestión Forestal. su Aplicación en la Fauna Vertebrada. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
7. Caro, T. 1998. Behavioral Ecology and Conservation Biology. Oxford: Oxford University Press.
8. Carson, R. 1965. Silent Spring. London: Penguin Books.
9. Casado de Otaola, S. 1997. Los Primeros Pasos de la Ecología en España. Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
10. Caughley, G. & Gunn, A. 1996. Conservation Biology in Theory and Practice. Oxford: Blackwell Science.
11. Chesson, P. 2000. Mechanisms of maintenance of species diversity. Annual Review of Ecology and Systematics, 31, 343-366.
12. Clemmons, J. R. & Buchholz, R. 1997. Behavioral Approaches to Conservation in the Wild. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Coburn Isaacs, J. 2000. The limited potential of ecotourism to contribute to wildlife conservation. Wildlife Society Bulletin, 28, 61-69.
14. Costanza, R. 1991. Ecological Economics: the Science and Management of Sustainability. New York: Columbia University Press.
15. Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P. & van den Belt, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387, 253-260.
16. Denholm, I. & Devine, G. 2001. Insecticide resistance. In: Encyclopedia of Biodiversity (Ed. by S.A. Levin), pp. 465-477. San Diego: Academic Press.
17. Díaz Pineda, F., de Miguel, J. M., Casado, M. A. & Montalvo, J. 2002. La Diversidad Biológica de España. Madrid: Prentice-Hall, Pearson Educación.
18. Dimmick, W. W., Ghedotti, M. J., Grose, M. J., Maglia, A. M., Meinhardt, D. J. & Pennock, D. 1999. The importance of systematic biology in defining units of conservation. Conservation Biology, 13, 653-660.
19. Doak, D. F., Bigger, D., Harding, E. K., Marvier, M. A., O' Malley, R. E. & Thomson, D. 1998. The statistical inevitability of stability-diversity relationships in community ecology. American Naturalist, 151, 264-276.
20. Dobson, A. 2000. Green Political Thought. 3rd edn. London: Routledge.
21. Dobson, A. P. 1996. Conservation and Biodiversity. New York: Scientific American Library.
22. Elton, C. S. 1958. The Ecology of Invasions by Animals and Plants. London: Methuen.
23. Erickson, J. D. 2000. Endangering the economics of extinction. Wildlife Society Bulletin, 28, 34-41.
24. Fernández, J. 1999. El Ecologismo Español. Madrid: Alianza Editorial.
25. Freedman, B. 1989. Environmental Ecology. San Diego: Academic Press.
26. Gaston, K. J. 2000. Global patterns in biodiversity. Nature, 405, 220-227.
27. Gaston, K. J. & Blackburn, T. M. 2000. Patterns and Process in Macroecology. Oxford: Blackwell Science.
28. Gibbs, J. P., Hunter, M. L. & Sterling, E. J. 1998. Problem-Solving in Conservation Biology and Wildlife Management. Oxford: Blackwell Science.
29. Godfray, H. C. J. & Crawley, M. J. 1998. Introductions. In: Conservation Science and Action (Ed. by W.J. Sutherland), pp. 39-65. Oxford: Blackwell Science.



63. Maxted, N. 2001. Ex situ, in situ conservation. In: Encyclopedia of Biodiversity (Ed. by S.A.Levin), pp. 683-695. San Diego: Academic Press.
64. May, R. M. 1972. Will a large complex system be stable? *Nature*, 238, 413-414.
65. McCann, K. S. 2000. The diversity-stability debate. *Nature*, 405, 228-233.
66. McCormick, F. J. 1999. Principles of ecosystem management and sustainable development. In: Ecosystem Management for Sustainability (Ed. by J.D.Peine), pp. 3-21. Boca Ratón: Lewis Publishers.
67. McNaughton, S. J. 1978. Stability and diversity of ecological communities. *Nature*, 274, 251-253.
68. McNaughton, S. J. 1993. Biodiversity and function of grazing ecosystems. In: Biodiversity and Ecosystem Function (Ed. by E.D.Schulze & H.A.Mooney), pp. 361-383. Berlin: Springer Verlag.
69. Meffe, G. K. & Carroll, C. R. 1997. Principles of Conservation Biology. 2nd edn. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates.
70. Mehrhoff, L. J. 1997. Museums, research collections, and the biodiversity challenge. In: Biodiversity II (Ed. by M.L.Reaka-Kudla, D.O.Wilson & E.O.Wilson), pp. 447-465. Washington: Joseph Henry Press.
71. Meine, C. 2001. Historical conservation movement. In: Encyclopedia of Biodiversity (Ed. by S.A.Levin), pp. 883-896. San Diego: Academic Press.
72. Moritz, C. 1994. Defining "evolutionary significant units" for conservation. *Trends in Ecology and Evolution*, 9, 373-375.
73. Múgica de la Guerra, M. & Gómez-Limón García, J. 2002. Plan de Acción para los Espacios Naturales Protegidos del Estado Español. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez.
74. Nacem, S. 2002. Biodiversity equals instability? *Nature*, 416, 23-24.
75. Orians, G. H. 1980. Diversidad, estabilidad y madurez en los ecosistemas naturales. In: Conceptos Unificadores En Ecología (Ed. by W.H.van Dobben & R.H.Lowe-McConnell), pp. 174-189. Barcelona: Blume.
76. Paetkau, D. 1999. Using genetics to identify intraspecific conservation units: a critique of current methods. *Conservation Biology*, 13, 1507-1509.
77. Paz y Miño, G. 1998. El valor de la diversidad biológica y sus vínculos con la diversidad cultural. In: Diversidad Biológica y Cultura Rural En La Gestión Ambiental Del Desarrollo (Ed. by F.Díaz Pineda, J.M.de Miguel & M.A.Casado), pp. 57-64. Madrid: Mundi-Prensa.
78. Pearce, D. & Moran, D. 1994. The Economic Value of Biodiversity. London: Earthscan.
79. Pearce, D. & Moran, D. 1998. The economics of biological diversity conservation. In: Conservation Biology for the Coming Decade (Ed. by P.L.Fiedler & M.Kareiva), pp. 384-409. New York: Chapman and Hall.
80. Peet, R. K. 1974. The measurement of species diversity. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 5, 285-307.
81. Pfisterer, A. & Schmid, B. 2002. Diversity-dependent production can decrease the stability of ecosystem functioning. *Nature*, 416, 84-86.
82. Primack, R. B. 1998. Essentials of Conservation Biology. 2nd edn. Sunderland, Massachusetts: Sinauer.
83. Primack, R. B. & Ros, J. 2002. Introducción a la Biología de la Conservación. Barcelona: Ariel.
84. Reed, J. M. & Dobson, A. P. 1993. Behavioural constraints and conservation biology: conspecific attraction and recruitment. *Trends in Ecology and Evolution*, 8, 253-256.
85. Riechmann, J. 2000. Aldo Leopold, los orígenes del ecologismo estadounidense y la ética de la tierra. In: Una Ética De La Tierra, pp. 7-35. Madrid: Los libros de la catarata.
86. Samson, F. & Knopf, F. L. 1996. Ecosystem Management. New York: Springer Verlag.
87. Samways, M. 1994. Insect Conservation Biology. London: Chapman and Hall.
88. Schwartz, M. W., Brigham, C. A., Hoeksema, J. D., Lyons, K. G., Mills, M. H. & van Mantgem, P. J. 2000. Linking biodiversity to ecosystem function: Implications for conservation ecology. *Oecologia*, 122, 297-305.
89. Seager, J. 1997. Deep ecology and ecofeminism. In: Thinking Through the Environment (Ed. by M.J.Smith), pp. 337-349. London: The Open University.
90. Shafer, C. 1990. Nature Reserves. Washington: Smithsonian Institution Press.
91. Simberloff, J. 1988. The contribution of population and community biology to conservation science. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 19, 473-511.
92. Simonetti, J. 1998. Áreas silvestres protegidas: ¿Protegidas y protectoras? In: Diversidad Biológica y Cultura Rural en la Gestión Ambiental del Desarrollo (Ed. by F.Díaz Pineda, J.M.de Miguel & M.A.Casado), pp. 123-131. Madrid: Mundi-Prensa.
93. Smith, M. J. 1999. Thinking Through the Environment. London: The Open University.
94. Soulé, M. E. 1986. Conservation Biology. The Science of Scarcity and Diversity. Sunderland: Sinauer associates.
95. Soulé, M. E. 1987. Viable Populations for Conservation. Cambridge: Cambridge University Press.
96. Soulé, M. E. & Orians, G. H. 2001. Conservation Biology. Research Priorities for the Next Decade. Washington: Island Press.
97. Spellerberg, K. 1992. Evaluation and Assessment for Conservation. London: Chapman and Hall.
98. Sutherland, S. 1998. Conservation Science and Action. Oxford: Blackwell Science.
99. Sutherland, S. 1998. Managing habitats and species. In: Conservation Science and Action (Ed. by W.J.Sutne), pp. 202-219. Oxford: Blackwell Science.



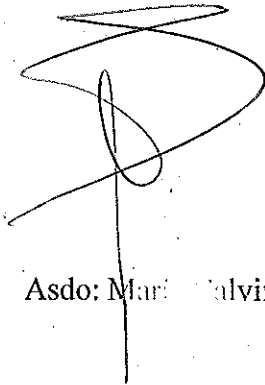
ORGANIZACIÓN DA DOCENCIA E PROFESORES ENCARGADOS:

Teoría: (2 horas/semana)

Prácticas de laboratorio:

Grupos A: (2 horas/semana)

Pontevedra, 1 de xuño de 2011



Asdo: María Salviño Cancela