

Bio 2007
39

Curso o Seminario de Postgrado y/o Doctorado
BIODIVERSIDAD Y BIOLOGÍA EXPERIMENTAL

CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Nombre del Curso TÓPICOS AVANZADOS EN BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN: ASPECTOS CONCEPTUALES Y APLICADOS

Responsable Rubén D. Quintana

En caso de que el responsable del Curso no sea Docente de esta Facultad deberá adjuntarse su CV y nota solicitando la autorización

Docentes que colaboran en el dictado del curso

Adjuntar LISTADO con nombre, apellido y cargo docente. Si no es docente de esta Facultad deberá adjuntarse CV.

- 1) Silvia C. Holz - Investigadora Laboratorio Ecología Regional, EGE, FCEN, UBA
- 2) María Isabel Remis- Jefe de Trabajos Prácticos, EGE, FCEN, UBA.
- 3) Guillermo Placci - Consultor internacional.
- 4) Verónica Guerrero Borges- Docente/ Investigadora de la Universidad Nacional de La Plata.
- 5) Elizabeth Astrada- Técnico Profesional Principal (CONICET).

Curso es dirigido a Lic. En Cs. Biológicas, Ing. Agrónomos, Lic. En Biodiversidad, Ing. En Recursos Naturales y carreras afines.

Cantidad de días que dura el curso 10 días

Fecha de inicio 04/08/08 Fecha de finalización 14/08/08

En ambos casos consignar día y mes aún cuando sea tentativo

Modalidad horaria 10:00 a 13:00 hs y 14:00 a 17:00 hs. Día Sábado se dicta clase; Día domingo no se dicta clase.

Informar días y horario aún cuando sea tentativo. Indicar además si el día sábado se dicta el curso

Cant. horas totales	60	Cant. horas semanales	36 hs la primer semana y 24 hs la segunda
---------------------	----	-----------------------	---

Hs. semanales de teóricas	12 hs.*
Hs. semanales de problemas	00 hs
Hs. semanales de laboratorio	00 hs.
Hs. semanales de seminario	24 hs.*
Salidas de campo	

En salidas de campo indicar cantidad de días.

* Las 24 hs restantes se reparten de la siguiente manera: 10 hs de teóricas y 14 hs de seminarios

Nº mín. de alumnos 5 Nº max. De alumnos 25

En caso de nº máximo indicar prioridades de ingreso o método de selección.

Forma de evaluación Examen final

Puntaje para doctorado 3 Puntos

Justificar si se difiere de las pautas aconsejadas por la Comisión de Investigación, Publicaciones y Postgrado.

Arancel (Justificar) 200 Módulos

En caso de aceptar excepciones al arancel total indicarlos con claridad.

Modalidad de pago El que establece la Facultad

Aprobación programa Nuevo

Si aún no fue aprobado poner "nuevo". En todos los casos adjuntar programa II

Comisión que evaluó el curso Subcom. Doctorado

Vº Bº del Departamento

Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA
DEPTO. EGE

Dra. MARTA D. MUDRY
DIRECTORA
DEPTO. EGE

7- Políticas de conservación a nivel nacional e internacional. El derecho ambiental. Acuerdos nacionales e internacionales. El rol de las instituciones internacionales en la conservación: UN (PNUD, PNUMA), UICN, BINGOS. Relación entre ellas y con las instituciones nacionales. La posición de la conservación en la agenda política. El papel de la prensa. Financiamiento de programas de desarrollo sostenible y conservación. Mecanismos de desarrollo limpio y servicios ambientales. La filantropía y la conveniencia económica. ONGs, fundaciones y empresas.

Bibliografía básica

- Donovan, T. y C.W. Weldon. 2001. Spreadsheet Exercises in Conservation Biology and Landscape Ecology. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts. 464 p.
- Feinsinger, P. 2001. Designing Field Studies for Biodiversity Conservation. Island Press and The Nature Conservancy, Washington, D.C., U.S.A. 212 p.
- Person, S. y M. Burgman. 2002. Quantitative Methods for Conservation Biology. Springer-Verlag, New York. 322 p.
- Ferrière, R., Dieckmann, U. y D. Couvet. 2004. Evolutionary Conservation Biology. Cambridge University Press, Cambridge. 428 p.
- Forman, R. T. T. y M. Godron. 1986. Landscape Ecology, Wiley, New York. 619 p.
- Frankham R., Ballou J.D., Briscoe D.A., Mc Innes K.H. 2004. Primer of Conservation Genetic. Cambridge University Press.
- Gibbs, J.P., Hunter, M.L. y E.J. Sterling. 2006. Problem-Solving in Conservation Biology and Wildlife Management. 215 p.
- Groom, MJ, Meffe, GK y CR Carroll. 2005. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts. 673 p.
- Hanski, I. y Gilpin, M. E. 1997 (Eds). Metapopulation biology. Ecology, genetics and evolution. Academic Press, San Diego (California), USA. 512 p.
- Heywood, V.H., 1995. Global biodiversity assessment. UNEP/Cambridge University Press, Cambridge. 1140 p.
- Huston, M. A. 1994. Biological Diversity: The coexistence of species on changing landscapes. Cambridge, University Press, UK. 681 p.
- Kageyama, P.Y.; Oliveira, R.E.; Duarte de Moraes, L.F.; Engel, V.L. y F.B. Gandara (Eds). 2003. Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. Fundação de Estudos e pesquisas Agrícolas e Forestais. Botucatu, São Paulo, Brasil. 340 p.
- Lindenmayer, D. B. y Franklin, J. F. 2002. Conserving Forest Biodiversity: A Comprehensive Multiscaled Approach. Island Press, Washington, USA. 351 p.
- Lindenmayer, D. y M. Burgman. 2005. Practical Conservation Biology. CSIRO, Melbourne. 609 p.
- Mansourian, S.; Vallauri, D. y N. Dudley (Eds). 2005. Forest Restoration in Landscapes: Beyond Planting Trees. Springer, New York. 437 p.

- Margoluis, R. y N. Salafsky, 1998 (Eds) Measures of Success: Designing, managing and monitoring conservation and development projects. Island Press. Washington DC, USA. 362 p.
- McCullough, D. R. 1996. Metapopulations and Wildlife Conservation. Island Press, Washington DC, USA. 429 p.
- Meffe, G. K. y C. R. Carroll. 1994. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, USA. 600 p.
- Morris, W.F. y D.F. Doak. 2002. Quantitative Conservation Biology. Theory and Practice of Population Viability Analysis. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts. 480 p.
- Myers, A.A. y P.S. Giller, 1990 (eds). Analytical biogeography. An integrated approach to the study of animal and plant distributions. Chapman & Hall, London. ...
- Norton, B.G. 1986 (ed). The preservation of species. The value of biological diversity. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 305 p.
- Norton, B.G. 1987. Why preserve natural variety? Studies in moral, political, and legal philosophy. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 281 p.
- Nourse, E.A. y L.B. Crowder. 2005. Marine Conservation Biology. The Science of Maintaining the Sea's Biodiversity. Island Press, Washington. 470 p.
- Primack, R. B. 2004. A Primer of Conservation Biology. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, USA. 320 p.
- Pullin, A. 2002. Conservation Biology. Cambridge University Press, Cambridge. 345 p.
- Soulé, M.E. 1986. Conservation biology. The science of scarcity and diversity. Sinauer Associates, Publishers. Sunderland, Massachusetts. 583 p.
- Soulé M.E. y G.H. Orians. 2001. Conservation Biology. Research Priorities for the Next Decade. Island Press, New York. 307 p.
- Soulé, M.E. y J. Terborgh, 1999 (eds). Continental conservation. Scientific foundations of regional reserve networks. Island Press, Washington DC. 238 p.
- Turner, M. G.; Gardner, R. H. y R. V. O'Neill. 2001. Landscape Ecology in Theory and Practice. Pattern and Process. Springer, New York, USA. 400 p.
- Wilson, E.O. 1988. Biodiversity. National Academic Press, Washington.

TÓPICOS AVANZADOS EN BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN: ASPECTOS CONCEPTUALES Y APLICADOS

Fundamentos del curso

Las comunidades biológicas y el entorno natural en general, están siendo modificados fuertemente por las actividades humanas. Principalmente en las últimas décadas, muchas poblaciones han disminuido marcadamente su número mientras que otras se han extinguido por efecto de la acción antrópica. Además, esto ha puesto en riesgo el funcionamiento de muchos sistemas naturales tanto a escala local como a escala global.

En este contexto, la Biología de la Conservación se ha desarrollado como respuesta a la crisis ambiental. Sus principales objetivos son comprender los efectos de las actividades humanas sobre las especies y el ambiente en general y desarrollar aproximaciones prácticas que permitan conservar las especies y funciones de los ecosistemas. Esta ciencia interdisciplinaria complementa a otras disciplinas, proveyendo una aproximación teórica más general para la protección de la diversidad biológica, integrando conocimientos y metodologías de diversas áreas.

Uno de los problemas a los cuales se enfrenta hoy la conservación de los sistemas naturales es la falta de especialistas capacitados para aplicar sus conocimientos teóricos a situaciones prácticas. Aquellos profesionales que manejan programas de conservación manifiestan constantemente este déficit y remarcan la necesidad de establecer una relación más fuerte entre la teoría y práctica, con el fin de poder abordar los problemas reales de una manera más integral. Le corresponde a las instituciones académicas donde se forman los diferentes especialistas, capacitarlos para que puedan aplicar sus conocimientos a situaciones concretas y de esta manera ir disminuyendo el actual desfase que existe entre la teoría y práctica de la conservación. El presente curso tiene por objetivos 1) brindar a los alumnos tópicos avanzados sobre esta disciplina, 2) generarles nuevas preguntas y replanteos en relación a temas claves para la conservación de los sistemas naturales, 3) brindar una aproximación práctica de diferentes problemáticas actuales de conservación, generando un ámbito en el cual discutir la aplicación de diferentes aspectos teóricos a situaciones concretas, tomadas de la realidad.

En cuanto a la importancia local de este curso, al considerar los compromisos asumidos por nuestro país a nivel internacional, (e.g., Convenio de Diversidad Biológica, Convención Internacional sobre Humedales, Convenio de Especies Migratorias, Convenio sobre Desertificación, Convenio sobre Cambio Climático, entre otras) resulta indispensable contar con profesionales entrenados en esta disciplina. Parte de las problemáticas abordadas por la Biología de la Conservación constituyen actualmente una herramienta eficaz para el abordaje de dichos compromisos.

Por otro lado, a nivel institucional, la temática planteada en este curso constituye un área de vacancia en el Departamento de Ecología, Genética y Evolución y complementa la formación de grado que reciben los alumnos a través de diferentes materias de la licenciatura en las cuales se abordan temas de Conservación (incluyendo Ecología de la Conservación, materia que será incorporada en breve). En este sentido, el enfoque planteado, que pone énfasis en la aplicación práctica de conceptos teóricos, constituye una aproximación original donde se pretende relacionar a la biología de manera transversal con otras disciplinas, enriqueciendo así la visión sobre la conservación de la biodiversidad.

Si bien este curso tiene dos docentes responsables, dada la amplia temática involucrada en la Biología de la Conservación y a fin de poder abordar de manera integral aspectos teóricos y prácticos de la misma, ha sido pensado como un ámbito interdisciplinario que involucre a colaboradores e invitados, especialistas en distintas temáticas. Por tal razón, se ha planificado la participación de expertos que tendrán a su cargo el desarrollo de temas específicos de las distintas unidades que componen el programa. Dicha participación permitirá que los alumnos tengan un panorama integrador, lo que responde a las tendencias actuales en Biología de la Conservación.

punto constituirá una experiencia positiva en el ámbito de nuestro Departamento ya que permitirá la interacción tanto de especialistas de otras unidades académicas de esta casa de estudio como de otras instituciones.

Programa del curso

1- Tendencias actuales en la Biología de la Conservación. Reseña histórica de la biología de la conservación. Características y postulados. Fundamentos filosóficos. El enfoque interdisciplinario de la biología de la conservación.

2- Genética de la conservación. Importancia de la diversidad genética y la capacidad de evolución de las poblaciones. Medidas de la diversidad genética empleando marcadores moleculares. Genética evolutiva de poblaciones naturales. Consecuencias genéticas del tamaño poblacional pequeño para la conservación a largo plazo. Manejo genético de especies en peligro: Hibridación, introgresión y aumento del tamaño poblacional. Aportes de la genética en la definición de unidades de manejo.

3- Perspectiva del paisaje aplicada a la conservación. Modelos de parches-matriz-corredores y del paisaje continuo. Congruencia entre ambos tipos de modelos. Limitaciones de los modelos de paisaje. Principios generales del manejo del paisaje para la mitigación de la fragmentación y la pérdida de hábitats. Los modelos multicriterios para el análisis de paisaje y como herramienta en los programas de conservación.

4- Herramientas para la conservación. Métodos para la evaluación del riesgo a la extinción. Especies amenazadas y en peligro: estrategias de conservación *in situ* y *ex situ*. Métodos para la priorización de la conservación de poblaciones, comunidades y ecosistemas. Diseño de áreas protegidas en el mundo real: la compatibilización de criterios ecológicos y genéticos con el contexto socioeconómico y político.

5- Ecología de la Restauración. El enfoque de contexto y el manejo adaptativo en las restauraciones. Aproximaciones a escala de sitio. Restauración pasiva y diferentes niveles de intervención. Conservación en amplias escalas: la restauración de paisaje. Estrategias enfocadas a aumentar la biodiversidad y la productividad. Integración de información proveniente de diferentes ramas del conocimiento. La rehabilitación y restauración en el marco de programas de conservación y su contribución a la sustentabilidad. Consideraciones políticas, sociales y económicas.

6- Los desafíos que implica la conservación: compatibilizar objetivos de conservación y objetivos de desarrollo.

a) Conservación y desarrollo. Marco teórico para el desarrollo sostenible. La visión de la conservación. Conservación vs desarrollo. Las escalas de los proyectos de conservación: Global, ecorregional, paisaje y local.

b) El manejo adaptativo. Diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación. Identificación y priorización de objetivos de conservación. Principales problemas para la conservación de la biodiversidad (cambio climático, sobrepoblación humana, contaminación, sobreexplotación de recursos naturales, disminución y degradación de hábitats, cambios en el uso de la tierra y avances en la frontera agropecuaria). Estrategias de conservación. Relación entre estrategia y objetivo de conservación. Las teorías de cambio. Evaluación y monitoreo de proyectos de conservación. La información biológica y la toma de decisiones en programas de conservación. Medidas del éxito.

c) Los conflictos socio-ambientales. Procesos de manejo de conflictos, mediación y facilitación. Análisis de casos de estudio.