

Código: 011.0

Nombre del curso:

BIOLOGIA DE LA CONSERVACIÓN

Parte 2

MODELOS DE MUESTREO Y MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA BIODIVERSIDAD PARA LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES

Equipo docente:

Dra. Pilar Gurrea Sanz- UAM. España

Dr. Jose Martín Cano UAM. España

Dra. Liliana Diodato- UNSE

Duración: 40 horas

Créditos: 4

1. Marco conceptual e importancia actual

Este curso tiene como principal objetivo Capacitar a profesionales de las ciencias naturales en los principios que orientan la conservación de la naturaleza, en el manejo de modelos y diseño de muestreo de comunidades silvestres así como en los métodos cuantitativos y cualitativos habitualmente empleados para el análisis y estimación de la biodiversidad y su variación espacio-temporal.

2. Objetivos:

-Aplicar los métodos muestreo e índices para evaluar el estado de la Biodiversidad.

-Discutir y valorar diferentes diseños de muestreo para el estudio de la biodiversidad y su conservación.

-Manejo de programas para la estimación de índices indicadores de los cambios en la biodiversidad.

3. Contenidos

1.- Biodiversidad y Conservación

1.1. Concepto de Biodiversidad.

1.2. Hábitat y paisaje. Modelos de distribución de especies.

1.3. Importancia de las especies. Endemismos. Comunidades. Interacción entre especies.

2.- Medición de la Biodiversidad

1.1.- Concepto de Diversidad Alfa, Beta y Gamma.

1.2.- Métodos para medir la diversidad. Índices de Riqueza, Diversidad, Rareza, Coeficientes de Similitud, Análisis de Asociación.

1.3.- Análisis estadístico de datos ecológicos. ANOVA. Pseudorreplicación en el muestreo.

3.- Diseño de Muestreo y Técnicas para la investigación de la Biodiversidad

3.1.- Bases conceptuales del diseño de muestreo.

3.2.- Muestreo de poblaciones silvestres. Técnicas de extracción, preparación e identificación de muestras.

3.3.- Uso de paquetes informáticos específicos y generales para el cálculo de índices y análisis de biodiversidad de comunidades. Utilización de programas: Estimates, SPSS, Mapinfo.

4.- Análisis de casos concretos de estudio la Biodiversidad, Conservación y Usos del Territorio. Ejemplos y Ejercicios.

4.1.- Ejemplo 1. Repoblaciones y biodiversidad.

4.2.- Ejemplo 2. Gradientes de uso y Biodiversidad.

4.3.- Ejemplo 3. Biogeografía y Biodiversidad. Aplicación de la teoría del equilibrio insular al diseño de áreas protegidas.

4.4.- Ejemplo 4. Restauración de la Biodiversidad

5.- Evaluación final: Presentación y defensa de una memoria.

Bibliografía

Costa C., S. A. Vanin, J. M. Lobo & A. Melic (eds.), 2002

Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática: PrIBES 2002. Monografías Tercer Milenio, vol. 2. SEA & Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). 329 pp.

Halfpeter G., C. E. Moreno & E. O. Pineda 2001

Manual para evaluación de la biodiversidad en Reservas de la Biosfera. Manuales & Tesis SEA, vol. 2., M&T-MANUALES & TESIS SEA. CYTED, ORCYT-UNESCO & SEA (Eds.) 82 pp.

Halfpeter, G., Soberón, J., Koleff, P. & Melic A. 2005

Sobre Diversidad Biológica: el significado de las diversidades Alfa, Beta y Gamma Monografías Tercer Milenio, vol. 4, 242 pp. Zaragoza (España)

Krebs, Ch. J., 1989

Ecological Methodology. Harper and Row (Eds.) 654pp

Magurran, A.E. 1989

Diversidad ecológica y su medición. Vedrá (Ed.) 200pp.

Magurran, A.E. 2003

Measuring biological diversity . Blackwell (Pub.) 256pp

Martín Piera F., J.J. Morrone & A. Melic (eds.) 2000.

Hacia un proyecto Cyted para el Inventario y Estimación de la Diversidad entomológica en Iberoamérica: PrIBES 2000. Monografías Tercer Milenio, vol. 1, SEA & Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). 326 pp.

Margalef, R. 1985

Ecología . Omega (Ed.) 951pp

Moreno C. E., 2001

Métodos para medir la biodiversidad. Manuales & Tesis SEA, vol. 1., CYTED, ORCYT-UNESCO & SEA (Eds.). 83 pp.

Morrone J J. 2001

Biogeografía de América Latina y el Caribe. Manuales & Tesis SEA, vol. 3,
M&T-MANUALES & TESIS SEA. CYTED, ORCYT-UNESCO & SEA (Eds.)
150 pp., folio, 135 figs.

Southwood, T.R.E. 2000.

Ecological Methods. Blachwell Science (Eds) 575pp

