

MAGÍSTER EN ÁREAS SILVESTRES Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

CURSO: CONSERVACIÓN Y ESTUDIO DE POBLACIONES ANIMALES

1. Créditos: 6 créditos
2. Horas teórico semana: 1,5
3. Horas prácticas semana: 1,5
4. Requisitos: Un curso de Ecología Básica
5. Descripción de la asignatura: El curso presenta dos aspectos principales:
 - 1) Revisión de principios básicos de la teoría de poblaciones y
 - 2) Conocimiento de elementos metodológicos de trabajo en manejo de poblaciones animales.
6. Objetivos: Conocer las propiedades de una población animal y los parámetros que permiten medir su dinámica espacial y temporal. Conocer algunas técnicas específicas de estimación de densidad.
7. Profesor Responsable: Pedro Cattán Ayala
8. Profesores Colaboradores: Audrey Grez, Francisco Fontúrbel, Juana P. Correa.
9. Ayudante: Antonella Bacigalupo
10. Materias:
 - Tópicos generales sobre poblaciones: densidad, modelos poblacionales, parámetros.
 - Crecimiento exponencial: r y λ , tiempo de duplicación, supuestos del modelo, aplicaciones.
 - Variabilidad: estocasticidad demográfica, estocasticidad ambiental, análisis de sensibilidad.
 - Crecimiento regulado: tipos de competencia intraespecífica, efecto Allee, capacidad de carga.
 - Poblaciones estructuradas: S_x y F_x , matriz de Leslie, Tabla de vida
 - Metapoblaciones: heterogeneidad espacial, biogeografía de islas, dinámica.
 - Viabilidad poblacional: extinciones, análisis de viabilidad, Vortex
 - Manejo de recursos: uso sustentable, principio de precaución, estrategias
 - Metodología para determinar densidad: marcado y recaptura, transectos, trampas cámara.
 - Introducción a las metodologías espacialmente explícitas.

11. Evaluación:

Prueba 1	20
Prueba 2	15
Entrega tareas a tiempo	20
Exposición de tarea	20
Presentación de paper	20
Asistencia	5

12. Calendario tentativo

Fecha	Teórico	Práctico
10-08-2016	Introducción a poblaciones	
24-08-2016	Crecimiento exponencial	
31-08-2016	Variabilidad	Ejercicios exponencial
07-09-2016	Crecimiento regulado	Ejercicios variabilidad
14-09-2016	Poblaciones estructuradas	Ejercicios crecim. regulado
21-09-2016	Matriz de Leslie	
28-09-2016	Viabilidad poblacional	Ejercicios pobl. Estruct.
05-10-2016	Metapoblaciones	
12-10-2016	Manejo de recursos	Ejercicios viabilidad
19-10-2016	Ejercicios pendientes	
26-10-2016	Prueba 1	
02-11-2016	Marcado y recaptura (Mark)	
09-11-2016	Transectos (Distance)	
16-11-2016	Metodologías espacialmente explícitas	
23-11-2016	Exposición papers	
30-11-2016	Exposición papers	
07-12-2016	Exposición papers	
14-12-2016	Prueba 2	

13. Bibliografía básica:

Akçakaya, HR; Burgman MA & Ginzburg LR. 1999. Applied Population Ecology.

Applied Biomathematics, Setauket, NY. 2nd edition

Begon, M.; Harper, J.LI & Townsend, C.R. 1990. Ecology: Individuals, Populations and Communities. Blackwell Sci. Publications. N.Y.

Caughley G. 1997. Analysis of vertebrate populations. Wiley & Sons P.

Gibbs, JP, Hunter, MJ & Sterling EJ. 2009. Problem-solving in Conservation Biology and Wildlife Management. 2nd Ed. Blackwell Pubs.

Krebs, CH. 1990. Ecological Methodology. Harper & Row.

Lawton, J.H. & May, R.M. (Eds). 1995. Extinction Rates. Oxford Univ. Press. NY.

Piñol, J & Martínez-Vilalta, J. 2006. Ecología con números. Linx Edicions, Barcelona

Rodríguez, R. 1980. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. WWF.