

**MAGÍSTER EN ÁREAS SILVESTRES Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA**  
**CONSERVACIÓN Y ESTUDIO DE POBLACIONES ANIMALES**

1. Créditos: 6 créditos
2. Horas teóricas/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.
7. **Profesor Responsable:** Pedro Cattán Ayala. [pcattan@uchile.cl](mailto:pcattan@uchile.cl)
8. **Profesores Colaboradores:**
9. **Materias:**

Tópicos sobre poblaciones: densidad, modelos poblacionales, parámetros.

Crecimiento exponencial:  $r$  y  $\lambda$ , tiempo de duplicación, supuestos del modelo, aplicaciones.

Variabilidad: estocasticidad demográfica, estocasticidad ambiental, análisis de sensibilidad.

Crecimiento regulado: competencia intraespecífica, efecto Allee,  $K$ .

Metapoblaciones: heterogeneidad espacial, fragmentación de hábitat.

Poblaciones estructuradas:  $S_x$  y  $F_x$ , matriz de Leslie, Tabla de vida

Viabilidad poblacional: extinciones, análisis de viabilidad, Vortex

Manejo de recursos: uso sustentable, principio de precaución, estrategias.

Metodologías para determinar densidad: marcado y recaptura, transectos, ocupación.

10. Evaluación:

Prueba	35
Exposición seminario	25
Informe seminario	10
Exposición de paper	20
Asistencia exposiciones	10

## 12. Bibliografía.

- 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.
- Mandujano, S. 2011. Ecología de poblaciones aplicada al manejo de fauna silvestre: cuatro conceptos. Instituto Literario de Veracruz S. C., México.
- Piñol, J & Martínez-Vilalta, J. 2006. Ecología con números. Linx Edicions, Barcelona.
- Rodríguez, R. 1980. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. WWF.
- <https://www.zoology.ubc.ca/~krebs/index.html>