

PROGRAMA ASIGNATURA

“Conservación de biodiversidad y ambientes urbanos”

1. Créditos: 4

2. Horas de trabajo académico: 4 horas (horas teóricas: 1,5 – viernes 18:30 a 20:00).

3. Prerrequisitos: Biología y Ecología de la Conservación (o similar). Alumnos de postgrado de la Universidad de Chile.

4. Calidad: Electiva.

5. Modalidad 2022: Primera clase presencial y luego online.

6. Régimen: Semestral.

7. Descripción: El curso aborda las principales temáticas sobre la conservación de biodiversidad en ambientes urbanos. Incorpora aspectos conceptuales como también ejemplos de aplicaciones prácticas. Los estudiantes adquirirán competencias básicas como análisis de información, aplicación de conocimientos, comunicación, aprendizaje autónomo y trabajo en equipo.

El curso contempla diversas metodologías, incluyendo clases expositivas, discusiones de artículos científicos, exposiciones de los estudiantes y trabajos grupales.

8. Objetivo: Entregar al estudiante los conceptos y las herramientas necesarias para:

- Identificar amenazas para la biodiversidad derivadas del desarrollo urbano e inmobiliario,
- Definir estrategias para mitigar impactos sobre la biodiversidad y
- Contribuir a la conservación de la naturaleza en ambientes urbanos y en paisajes bajo desarrollo urbano.

9. Profesor Responsable: Nélida R. Villaseñor, Ph.D.

10. Profesores Colaboradores: -

11. Contenidos:

1. Importancia de conservar biodiversidad en ambientes urbanos
2. Impactos de la urbanización sobre la biodiversidad
3. Respuestas de los organismos a la urbanización
4. Ciudades como hábitat para los seres vivos
5. Servicios ecosistémicos urbanos
5. Inequidad en la ciudad
6. Diseño urbano sensible/amigable con la biodiversidad
7. Estrategias de crecimiento urbano y su efecto sobre la biodiversidad

12. Bibliografía

- ARONSON, M. F., LEPCZYK, C. A., EVANS, K. L., GODDARD, M. A., LERMAN, S. B., MACIVOR, J. S., NILON, C. H. & VARGO, T. 2017. Biodiversity in the city: Key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 15, 189-196.
- FORMAN, R. T. T. 2008. *Urban regions: ecology and planning beyond the city*. Cambridge University Press.
- FORMAN, R. T. T. 2014. *Urban Ecology: Science of cities*. Cambridge University Press.
- GASTON, K. J. 2010. *Urban Ecology*. Cambridge University Press.*
- IKIN, K., LE ROUX, D. S., RAYNER, L., VILLASEÑOR, N. R., EYLES, K., GIBBONS, P., MANNING, A. D. & LINDENMAYER, D. B. 2015. Key lessons for achieving biodiversity-sensitive cities and towns. *Ecological Management & Restoration*, 16, 206-214.
- MCKINNEY, M. L. 2002. Urbanization, biodiversity, and conservation. *Bioscience*, 52, 883-890. *
- MCKINNEY, M. L. 2006. Urbanization as a major cause of biotic homogenization. *Biological Conservation*, 127, 247-260.
- SUSHINSKY, J. R., RHODES, J. R., POSSINGHAM, H. P., GILL, T. K. & FULLER, R. A. 2013. How should we grow cities to minimize their biodiversity impacts? *Global Change Biology*, 19, 401-410.
- VILLASEÑOR, N. R., CHIANG, L. A., HERNÁNDEZ, H. J. & ESCOBAR, M. A. H. 2020. Vacant lands as refuges for native birds: An opportunity for biodiversity conservation in cities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 49, 126632.
- VILLASEÑOR, N.R. & ESCOBAR, M.A.H. 2022. Linking Socioeconomics to Biodiversity in the City: The Case of a Migrant Keystone Bird Species. *Front. Ecol. Evol.* 10:850065. doi: 10.3389/fevo.2022.850065

13. Evaluación (teórico-prácticas)

Prueba 1: 20%

Prueba 2: 20%

Clase invertida: 15%

Trabajo grupal - avance: 10%

Trabajo grupal - final: 20%

Guía en discusiones de lecturas y participación: 15%

Alumnos con todas las evaluaciones igual o superior a 4,0 se eximen del examen. El examen tiene una ponderación del 30%.