

PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES PARA EL USO Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS NATURALES

1. Créditos: 4 créditos

2. Horas teóricas: 2 horas

3. Horas prácticas: 2 horas

4. Requisitos: alumnos de alguno de los programas de magíster o de doctorado de la Universidad de Chile

5. Descripción:

Este curso revisa principios de planificación y toma de decisiones para el uso y conservación de ecosistemas naturales. A través de clases teóricas, lecturas programadas y ejercicios prácticos se pretende que los estudiantes conozcan los principios fundamentales de planificación y puedan aplicar sus herramientas a la resolución de problemas reales. Además los problemas y estudio de casos serán resueltos utilizando planillas de cálculo que facilitarán la aplicación futura de los conocimientos adquiridos.

6. Objetivos:

- (1) Revisar los principios fundamentales de planificación y toma de decisiones en problemas de uso y conservación de ecosistemas naturales
- (2) Revisar herramientas económicas y de investigación de operaciones que permitan apoyar la toma de decisiones en problemas de conservación
- (3) Aplicar los conocimientos adquiridos a problemas de uso y conservación de ecosistemas naturales

7. Profesor Responsable: Horacio Bown, Ph.D., M.Sc.

8. Profesores colaboradores: No hay

9. Materias:

1. Problemática de uso y conservación de ecosistemas naturales

Concepto de Sistemas, El problema económico, El problema ambiental, Necesidad de decisiones informadas

2. Decisiones espaciales puntuales

Problemas y enfoques a la toma de decisiones a nivel espacial puntual, Modelos de productividad primaria (tradicional, procesos, híbridos), Predicción de resultados producto de las intervenciones humanas.

3. Decisiones a nivel de paisaje

Caracterización de ecosistemas naturales, Problemas y enfoques de toma de decisiones a nivel de paisaje, problemas de programación de producción, problemas de programación de conservación, Modelos para el uso y conservación de ecosistemas naturales, Múltiples objetivos y análisis de riesgo.

4. Planes para el uso y conservación de ecosistemas naturales

Planes a nivel territorial, Planes para el uso y conservación de bosques, Planes para áreas silvestres, Planes de restauración ambiental, Planes para bosques urbanos y periurbanos

10. Bibliografía:

Lawrence S. Davis, K. Norman Johnson, Pete Bettinger, and Theodore E. Howard. (2001). *Forest Management: To Sustain Ecological, Economic, and Social Values*. Waveland Press Inc. 804 p.

Joseph Buongiorno and J. Keith Gilles. (2003). "Decision Methods for Forest Resource Management". Academic Press, San Diego, 2003. 429 p.

Weintraub, A.; Romero, C.; Bjørndal, T.; Epstein, R. (Eds.) . (2007). *Handbook of Operations Research in Natural Resources*. Series: International Series in Operations Research & Management Science , Vol. 99. 624 p.