



DEPARTAMENTO DE GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

MF013 MANEJO FORESTAL II

Gestión de Ecosistemas Forestales

10 U.D.

NIVEL	:	PREGRADO
CARRERA	:	INGENIERÍA FORESTAL
CARÁCTER	:	OBLIGATORIO
SEMESTRE	:	2 / 2012
REQUISITOS	:	MANEJO FORESTAL I
PROFESOR RESPONSABLE	:	HORACIO BOWN
HORARIO	:	JUEVES 9.00-15:00 HRS TEÓRICO-PRÁCTICO

RESUMEN DE CONTENIDOS

Este curso busca potenciar habilidades para plantear, buscar procedimientos e interpretar soluciones a problemas complejos de planificación de uso y conservación de ecosistemas naturales. A través de clases teóricas, lecturas programadas y ejercicios prácticos se pretende que los estudiantes puedan planificar el uso y conservación de ecosistemas a nivel operativo, táctico y estratégico. Además algunos de los problemas y estudio de casos serán resueltos utilizando planillas de cálculo que facilitarán la aplicación futura de los conocimientos adquiridos. El curso de Manejo Forestal I (MF012) se focaliza en planificación de la producción de biomasa con criterios de sustentabilidad. El curso de Manejo Forestal II (MF013) amplía los aspectos de producción e incorpora la planificación de la conservación de la naturaleza, enfatizando técnicas para analizar múltiples objetivos y análisis de riesgo.

OBJETIVOS

- (1) Desarrollar capacidades para programar actividades de uso y conservación que ocurren a nivel de paisaje con criterios de sustentabilidad
- (2) Integrar elementos de ecología, economía y gestión de operaciones para resolver problemas de uso y conservación de ecosistemas naturales
- (3) Desarrollar capacidades para la elaboración de planes de gestión de ecosistemas a nivel de paisaje



DEPARTAMENTO DE GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

CONTENIDOS:

Hrs. de Clases/Estudio

1. Conceptos y Definiciones asociados a la Gestión de Ecosistemas (6D/6I)

Gestión de Ecosistemas: objetivos, conceptos, elementos, etapas, métodos e instrumentos
2. Valoración y Caracterización de Ecosistemas Naturales (6D/6I)

Algunos conceptos de inventario y de valoración económica de recursos naturales
3. Información Geográfica y Clasificación de la Tierra (6D/6I)

Como coleccionar, estructurar y utilizar datos espaciales
4. Estimación y Proyección de servicios ecosistémicos (6D/6I)

Modelos de predicción de servicios ecosistémicos
5. Métodos de planificación de uso y conservación de ecosistemas naturales (6D/6I)

Modelos de Uso y Conservación de Ecosistemas Naturales
(Múltiples Objetivos, Riesgo)
6. Restricciones espaciales en planificación (6D/6I)

Modelos espacialmente explícitos en planificación
7. Sistema Jerárquico de Planificación (6D/6I)

Niveles de Planificación, Integración Vertical, Enfoques de Integración
8. Planes (6D/6I)

Planes Territoriales, Planes de Manejo Forestal, Planes de Manejo Áreas Silvestres, Planes Rehabilitación, Planes Urbanos y Peri-urbanos, Planes de Conservación



DEPARTAMENTO DE GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

EVALUACIÓN

El curso será evaluado de la siguiente manera:

1. 2 Pruebas de Cátedra	(60%)	2 @ 30 %
2. Prácticos	(40%)	8 @ 5 % (pueden ser más)
4. Examen Final	(30%)	

$$\text{Nota Final} = [(1) \times 0.6 + (2) \times 0.4] \times 0.7 + (4) \times 0.3$$

Para aprobar el curso se debe tener promedio ponderado igual o superior a 4.0 y haber asistido al 75% de las clases teóricas (jueves 9.00-10.30 hrs) y al 100% de las clases prácticas (jueves 10.45-15.00 hrs).

REGLAS DEL CURSO

- Todas las entregas de tareas son al comienzo de la clase siguiente en U-cursos.
- Todas las entregas (tareas) deben ser ordenadas, legibles y completas.
- Todas las tareas deben estar firmadas en digital por sus autores.
- Las actividades prácticas son obligatorias en un 100%.
- Inasistencias sólo serán justificadas por Secretaría de Estudios.
- Plagio y engaño en la autoría de tareas y pruebas será sancionado con la máxima penalidad que permite la reglamentación vigente en la Universidad de Chile



DEPARTAMENTO DE GESTIÓN FORESTAL Y AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

BIBLIOGRAFÍA

Ragsdale, C.F. (2008). Spreadsheet modelling & Decision Analysis: A practical introduction to management science. South-Western, Cengage Learning, Mason, USA. 820 p.

Bettinger, P.; Boston, K.; Siry, J.C. and Grebner, D.L. (2009). Forest Management and Planning. Academic Press, MA, USA. 331 p.

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

Bown, H.E. 2007. "Ordenación Forestal". En: Biodiversidad: Manejo y Conservación de Recursos Forestales. Hernández, J.P., De la Maza, C.L., y Estados. C. Editores. Editorial Universitaria, Santiago, Chile. ISBN: 978-956-11-1969-7. 453-507 p.

Bown, H. 1998. "Selección y Evaluación Técnico-Financiera de Regímenes Silviculturales para Pino Radiata". Documento Técnico N° 122. Diciembre 1998. 11 p.

Bown, H. 1997. "Retrospectiva de la Silvicultura de Pino Radiata". Chile Forestal. Documento Técnico No 104. Año XXII – No 246. Enero-Febrero 1997. 8 p.