



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE**

**IN 539 ECONOMIA DEL MEDIO AMBIENTE
Y DE RECURSOS NATURALES**
10 U.D.

REQUISITOS : IN42A

PROFESORES : ALDO CERDA Y RAUL O'RYAN

PROF. AUXILIAR : SEBASTIAN MILLER Y SIMONE BULNES

SEMESTRE : OTOÑO 2002

INTRODUCCION:

La creciente conciencia ambiental está implicando cambios tanto a nivel del Estado como de las empresas respecto de las formas de hacer gestión ambiental. A nivel del Estado se hace necesario definir instrumentos de gestión ambiental eficientes y eficaces. Para recursos naturales esto implica entender las diferencias entre el manejo de un recurso renovable y otro no-renovable, e identificar los instrumentos de gestión más apropiados en cada caso. A nivel de la gestión de la calidad ambiental, es necesario establecer qué se entiende por un manejo óptimo y por un manejo costo-efectivo, identificar los instrumentos de gestión disponibles y proponer alternativas eficientes. Preguntas relevantes a responder son ¿Cuál es la tasa de explotación óptima de un recurso? ¿Qué nivel de protección ambiental se desea? ¿Qué instrumentos permiten lograrla?

OBJETIVOS:

Este curso busca introducir al alumno a las nociones básicas de economía de recursos naturales y economía ambiental. Se entrega al alumno una perspectiva económica de los problemas a nivel de la sociedad en su conjunto, y se desarrollan herramientas analíticas y una base de conocimientos para interpretarlos, y enfrentarlos.

EVALUACION:

Habrán 5 ó 6 controles de lectura y tareas, dos controles de materia y un examen final, y un trabajo sobre un tema ambiental. La nota final será el promedio ponderado de las tareas (30%), promedio de controles y examen (50%) y el trabajo (20%). Los alumnos deberán sacar nota igual o mayor a cuatro en cada una de estas actividades para aprobar el curso. No hay tarea recuperativa. Se pondrá nota por asistencia. Esta nota reemplazará (si le conviene al alumno) la peor nota de tareas.

CONTENIDOS:

Sección I: INTRODUCCION (2 clases)

Comprende una breve descripción de los principales problemas que a escala mundial enfrenta la humanidad en el terreno de la degradación ambiental y el agotamiento de cierta base de recursos naturales.

Sección II: ECONOMIA DE RECURSOS NATURALES (12 clases)

2.1 INTRODUCCIÓN

- La discusión de los “Límites al Crecimiento”.
- Definiciones de sustentabilidad, operacionalización del concepto
- La contabilidad ambiental

2.2 EQUIDAD INTERGENERACIONAL

- El rol de la tasa de descuento en las decisiones económicas
- ¿Cuál es la tasa de descuento social correcta?
- ¿Es válido ocupar tasas de descuento “normales” para problemas que tendrán enormes consecuencias en un futuro muy lejano?

2.3 ESCASEZ

- Definiciones de escasez: productiva, económica, geológica
- Indicadores de escasez económica

2.4 ECONOMIA DE RECURSOS NO RENOVABLES

- La regla de Hartwick.
- Economía de los Recursos No Renovables: la tasa de extracción óptima en el sector minero.

- La regla de Hotelling

2.5 ECONOMÍA DEL SECTOR PESQUERO

- Teoría de equilibrio estático.
- Máximo rendimiento sostenible y posibilidades de extinción.
- El efecto del acceso abierto.
- Alternativas de regulación.
- Análisis de la regulación pesquera en Chile

2.6 ECONOMIA DE LA BIODIVERSIDAD

- Definiciones de biodiversidad
- El problema de la no identificación taxonómica
- ¿Extinción óptima de especies terrestres?
- Alternativas de regulación

2.7 ECONOMÍA FORESTAL

- La decisión óptima del forestador;
- Los efectos de incorporar valores distintos a los de producción maderera
- Regulación forestal: el efecto de las externalidades
- Análisis del caso del bosque nativo chileno y de la certificación forestal

Sección III:ECONOMIA DEL MEDIO AMBIENTE (16 clases)

3.1 INTRODUCCION

- La economía del medio ambiente
- Criterios normativos para la toma de decisiones

3.2 ¿POR QUÉ FALLAN LOS MERCADOS?

- Externalidades
- Bienes públicos
- Bienes de acceso libre

3.3 ENFOQUES PARA LA PROTECCION AMBIENTAL

- El análisis costo beneficio
- Los derechos de propiedad
- La relación costo-efectividad
- El análisis de riesgos

- Los enfoques voluntarios

3.4 INSTRUMENTOS DE REGULACION AMBIENTAL

- Instrumentos de mercado: impuestos, subsidios y permisos transables
- Otros instrumentos de regulación ambiental
- Criterios para seleccionar instrumentos

3.5 CASOS DE REGULACION AMBIENTAL

- Instrumentos para reducir las emisiones desde fuentes fijas en Santiago
- El problema de regular arsénico en Chile

BIBLIOGRAFIA:

Se entregará una lista detallada al inicio de cada sección.