

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES (FACES)  
MAESTRÍA EN ECONOMÍA. MENCIÓN ECONOMÍA Y POLÍTICAS AGROALIMENTARIAS**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
ECONOMÍA DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES**

**Profesor Encargado: José Miguel Sánchez**

---

**OBJETIVO GENERAL:**

El objetivo del curso es familiarizar a los participantes con los conceptos y las herramientas analíticas convencionales de la Economía Ambiental, en particular, los desarrollos de carácter microeconómico así como el estudio de las técnicas de valoración ambiental. Al final del curso el estudiante tendrá la posibilidad de aplicar estos instrumentos al análisis de problemas reales desde una óptica ambientalista.

**Objetivos Específicos**

Conocer la Economía Ambiental como instrumento en la valoración económica del ambiente.

Aplicar los instrumentos necesarios para el análisis en los problemas ambientales

**Estrategias de Evaluación**

---

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 1- Ejercicios             | 25%. |
| 2- Exámenes               | 25%. |
| 3Trabajo de Investigación | 50%  |

## CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

---

### Unidad I. Economía Ambiental

Introducción a la Economía Ambiental

¿Qué es la Economía Ambiental?

*La Economía y el Ambiente*

Beneficios y Costos, Oferta y Demanda

Eficiencia Económica y Mercados

La Economía de la Calidad Ambiental

Teoría de las Externalidades y Bienes Públicos

Definición : Externalidad

Externalidades Agotables (Privadas) e Inagotables (Públicas)

La Fijación de Precios Óptimos Paretianos para Externalidades Agotables e Inagotables

¿Cobrar Impuestos o Compensar a las Víctimas de las Externalidades?

Externalidades Tecnológicas y Pecuniarias

Las Variaciones en los Impuestos Pigouvianos como Externalidades Pecuniarias

Externalidades : Análisis Formal

Teorema de Coase

Derechos de Propiedad

El Potencial para la Negociación de Mercado de las Externalidades

Críticas al Teorema de Coase

#### Tributación y Contaminación Óptima

EL Impuesto Pigouviano Óptimo

Los Gravámenes por Contaminación y los Derechos de Propiedad

Gravámenes y Costes de Reducción de la Contaminación

Demostración Formal de que la Condición  $CMR = MRE$  da lugar a Niveles Óptimos de Contaminación

Los Impuestos Pigouvianos y la Competencia Imperfecta

Los gravámenes Impositivos como una Solución de bajo coste frente al Establecimiento de Estándares

Impuestos vs. Subsidios

La Relación Formal de los Subsidios y el Caso General

El Equilibrio de la Empresa Individual

El Caso de la Industria Competitiva

El Equilibrio de la Industria con Tecnología Reductora de Contaminación

Unicidad de la Solución Impositiva Respecto de la Optimalidad Paretiana

Permisos Negociables de Descarga

Principios Generales

Medición del Daño Ambiental: El Valor Económico Total

El Significado de la Valoración Ambiental

Los Usos del Valor Económico

Costes, Beneficios, Disposición a Pagar y Disposición a ser Compensado

Valor Económico Total

Valor opción

Valor Existencia

## **Unidad II. Economía de los Recursos Naturales**

Introducción

*Conceptos claves en el estudio de los recursos naturales*

Optimización estática y dinámica

Optimización estática con y sin restricciones

Optimización dinámica. Introducción. Control Óptimo y Cálculo de Variaciones. Programación Dinámica.

Recursos Naturales No Renovables

Estructura de mercado, regulación e instituciones

Recursos Naturales Renovables

Recursos hídricos y tierra

Estructura de mercado, regulación e instituciones

## **Bibliografía**

---

Baumol, W and Oates, W (1988). The Theory of Environmental Policy, Cambridge University Press, 2<sup>nd</sup> edition.

Baumol, W and Oates, W (1982). La Teoría de la Política Económica del Medio Ambiente. Antoni Bosh, editor.

Carlson, Gerald; Zilberman, David and Miranowski, John (1993). Agriculture and Natural Resources Economics.

Chiang, Alpha C. (1992). Elements of Dynamic Optimization. McGraw Hill.

Conrad, Jon and Clark, Colin (1987). Natural Resource Economics-Notes and Problems. Cambridge University Press.

Field, Barry (1995). Economía Ambiental. Una Introducción. Mc Graw Hill.

Freeman III, A. M. (1993). The Measurement of Environmental and Resource Values; Theory and Methods. Resources for the Future, Washington.

Kennedy, John O. (19xx). Dynamic Programming- Application to Agriculture and Natural Resources. Elsevier Applied Science Publishers.

Pearce, W. y Turner, R. K.(1995). Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente. Colegio de Economistas de Madrid - Celeste Ediciones.

Rausser, Gordon and Hochman, Eithan (1979). Dynamic Agricultural Systems: Economic Prediction and Control. Elsevier North Holland, Inc.

Schmid, Allan (1987). Property Power and Public Choice. Praeger Publishers.