

**ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES código: 23846**

Curso académico 2009/ 2010

Ciclo: 2

**Grupo 01:** L,M,X,J 10:00-11:00 h**Grupo 02:** L,M,X,J 9:00-10:00 h

<b>Clases</b>	15/02/2009-27/05/2009. Lunes, martes, miércoles y jueves		
<b>Profesor</b>	<b>Tutoría</b>	<b>Despacho</b>	<b>Teléfono</b>
<i>Jesús Ramos Martín</i>	M y X 11:30-13.00 h	B3-112*	93 5814104

\* Departamento de Economía e Historia Económica, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

**PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA**

El objetivo de la asignatura es ayudar a entender la economía como un sistema abierto a la entrada de energía y materiales, y a la salida de residuos. Es decir, se estudia el funcionamiento del "metabolismo social", y el papel que tienen los recursos naturales en el mantenimiento del sistema económico.

El curso también estudia la aplicación de la teoría económica al análisis y gestión de los recursos naturales. Las decisiones sobre los recursos naturales renovables y agotables, y sobre la contaminación se pueden basar en el balance de costes y beneficios monetarios. Pero este enfoque tiene limitaciones. Por eso se propone también la alternativa de la evaluación multi-criterio de las decisiones de gestión de los recursos.

**MÉTODOS**

El curso utilizará activamente la herramienta Campus Virtual (CV) para: distribuir el material de la asignatura (en el apartado **Material Docente**), el programa de la misma, y la guía de las actividades prácticas. Además, los alumnos tendrán que formar los grupos mediante la herramienta **Inscripción a Grupos** del CV, eligiendo para ello el tema de su práctica. Los trabajos se entregarán mediante la herramienta **Entrega de Trabajos**. Las consultas o tutorías se deberán realizar o presencialmente en el horario establecido, o mediante la herramienta **Tutorías** del CV, nunca por correo electrónico.

Cada uno de los 13 temas ocupará una semana más o menos. Cada semana habrá tres clases teóricas y una práctica, que se realizará los jueves. La práctica consistirá en la presentación breve de un tema por parte de un grupo de estudiantes (unos 10 minutos), y en una discusión general guiada por el profesor. Para ello, los estudiantes deberán formar grupos de no más de 7 personas, y deberán escoger un tema a desarrollar. Más detalles en el documento "Guía de las actividades prácticas.doc", que se encuentra en el CV.

**CONTENIDOS****PRIMERA PARTE. El papel de los recursos naturales en el mantenimiento del sistema económico**

1. *Dos visiones de la economía: economía neoclásica y economía ecológica.* Los problemas ambientales actuales. La economía como sub-sistema abierto. El flujo de energía en la economía: consumo endosomático y uso exosomático de la energía. Las leyes de la termodinámica y el sistema económico.

**Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 11-65.**

*Lecturas Complementarias:* Azqueta 1-28; Ramos 2004; Jacobs 43-63; Jacobs 183-204; Carpintero 43-69.

2. *Crecimiento económico y sostenibilidad.* Sostenibilidad débil y fuerte. Indicadores

monetarios y biofísicos de (in)sostenibilidad.

El metabolismo social - El flujo de materiales y energía – El Análisis de Flujos de Materiales (*Material and Energy Flow Analysis*, MEFA). El análisis de la apropiación humana de la producción primaria neta (*Human Appropriation of Net Primary Production*, HANPP). El análisis de la huella ecológica.

Desarrollo sostenible y contabilidad macroeconómica. Críticas desde la ecología a la contabilidad macroeconómica. La corrección ecológica de la contabilidad económica convencional. El debate actual sobre el Decrecimiento Sostenible en los países ricos (Jacques Grinevald, Serge Latouche en Francia).

*Lectura Básica:* Martínez Alier y Roca Págs. 66-101; 367-388; 409-420.

*Lecturas Complementarias:* Azqueta 197-236; Jacobs 363-390; Carpintero 329-428.

3. *Recursos naturales y sistema económico.* Las relaciones entre pobreza y medio ambiente. La discusión sobre la curva de Kuznets ambiental. Comercio internacional y medio ambiente. Intercambio ecológicamente desigual.

***Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 388-408; 421-440.***

*Lecturas Complementarias:* Azqueta 337-362; Jacobs 65-72; Carpintero 70-82.

## **SEGUNDA PARTE. Instrumentos de análisis económico de los recursos ambientales**

4. *Caracterización económica de la contaminación.* Externalidades. Determinación del nivel "óptimo" de contaminación. Internalización de externalidades. Pigou – aplicaciones de tributación 'verde'. Coase – comercio de derechos de emisión de contaminantes, comercio de derechos sobre activos ambientales. Pago por Servicios Ambientales.

***Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 102-191.***

*Lecturas Complementarias:* Martínez y Kosoy 2007; Azqueta 29-52; Azqueta 237-268; Jacobs 229-322; Romero 29-50.

5. *Valoración de los recursos ambientales.* El valor económico total de los recursos. Las familias de métodos de valoración. La discusión sobre la valoración económica.

***Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 192-275.***

*Lecturas Complementarias:* Azqueta 53-142; Romero 51-76; Jacobs 129-160; Jacobs 337-362.

6. *Análisis de coste beneficio.* Casos de estudio: presas, manglares... El concepto de "descontar el futuro". El proceso para el análisis de coste-beneficio. Ejemplos de análisis coste-beneficio de proyectos ambientales. Argumentos en defensa de una tasa social de descuento y críticas. El criterio de Krutilla.

***Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 192-275.***

*Lecturas Complementarias:* Azqueta 143-196; Jacobs 323-336.

7. *La evaluación multi-criterio.* Fundamentos metodológicos: conmensurabilidad, comparabilidad y pluralismo de valores. Estructuración de un problema multi-criterio. Revisión de los principales enfoques multi-criterio. Aplicaciones del análisis multi-criterio.

***Lectura Básica: Munda 2004.***

*Lecturas Complementarias:* Falconí y Burbano 2004.

## **TERCERA PARTE. Gestión de los recursos naturales**

8. *Introducción:* recursos renovables y recursos no renovables. Definiciones, tipos, implicaciones de gestión.

***Lectura Básica: Romero 15-28.***

*Lecturas Complementarias:*

9. *Recursos no renovables.* Base de recursos y reservas. La curva de Hubbert. Determinación

de las pautas óptimas de extracción y de precios: la regla de Hotelling. *Backstop technologies?* Una revisión de las políticas energéticas en España y el mundo. Agrocombustibles, EROI (Energy Return on Input). La energía nuclear, residuos acumulables y tasa de descuento.

**Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 297-327.**

*Lecturas Complementarias:* Romero 77-102;

10. *Recursos renovables.* El rendimiento sostenible. Modelos biológicos vs. económicos.

Economía forestal: el turno forestal técnico, la regla de Faustmann. Las plantaciones no son bosques – servicios ambientales del bosque y gestión forestal.

Economía de la pesca. El modelo biológico y el modelo económico. Situación de los recursos pesqueros en el mundo.

**Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 328-366.**

*Lecturas Complementarias:* Romero 103-159.

11. *Economía del cambio global*

*Economía de la biodiversidad.* Valoración y opciones de gestión. Casos para el análisis: Conservación de la biodiversidad agrícola; Bioprospección; Socioeconomía de las invasiones biológicas. El *Millennium Ecosystem Assessment*

*Economía del cambio climático.* Ciclo de carbono y cambio climático. El protocolo de Kyoto, Informe Stern

**Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 450-477.**

*Lecturas Complementarias:* Ramos 2001.

12. *La gestión del agua.* ¿Recurso renovable o recurso no renovable? Políticas de gestión. Implicaciones de la nueva Directiva Marco del Agua en Europa. Desalinización.

**Lectura Básica: Aguilera 2008.**

*Lecturas Complementarias:* Madrid y Velázquez 2008.

13. *Formas de propiedad y gestión de recursos naturales.* Tipología y ejemplos. ¿La “tragedia de los comunes” de Hardin o la tragedia del acceso abierto? Metabolismo social, conflictos ecológico-distributivos y lenguajes de evaluación. Los movimientos de Justicia Ambiental y del “ecologismo de los pobres”.

**Lectura Básica: Martínez Alier y Roca Págs. 340-352; 421-450.**

*Lecturas Complementarias:*

## EVALUACIÓN

La evaluación se hará mediante:

- Un trabajo en grupo, tal y como explica el documento “Guía de las actividades prácticas.doc” disponible en el CV (30% de la nota final).
- Un examen final (70% de la nota final).

Los estudiantes que se presenten a la segunda convocatoria solo tendrán la opción de conseguir su nota mediante el examen.

## BIBLIOGRAFÍA (en negrita la básica)

**Martínez Alier, J., Roca, J. (2002, reimpresión de 2006). *Economía ecológica y política ambiental*, Fondo de Cultura Económica, Mexico, 493 p. Biblioteca CC.SS. [E17.80 Mar](#), Biblioteca Ciencias [504.03 Mar](#)**

Aguilera, F. (2008). *La nueva economía del agua*. Los libros de la Catarata, Madrid, 160 p. Biblioteca CC.SS. [E17.60 Agu](#)

- Azqueta, D. (2002). *Introducción a la Economía Ambiental*, McGraw Hill Profesional, Madrid, 420 p. Biblioteca CC.SS. [E17.80 Azq](#). Biblioteca Ciencias [504.03 Azq](#)
- Carpintero, O. (2005). *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella ecológica (1955 – 2000)*. Fundación César Manrique, Lanzarote, 636 p. Libro completo disponible en: <http://www.fcmanrique.org/recursos/publicacion/elmetabolismo.pdf>
- Falconí, F., Burbano, R. (2004). Instrumentos económicos para la gestión ambiental: decisiones monocriteriales versus decisiones multicriteriales. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1: 11-20. Versión electrónica disponible en <http://www.redibec.org/archivos/revista/articulo2.pdf>
- Jacobs, M. (1997). *La economía verde*. Icaria Editorial, Barcelona, 431 p. Biblioteca CC.SS [E17.80 Jac](#)
- Madrid, C., Velázquez, E. (2008). El metabolismo hídrico y los flujos de agua virtual. Una aplicación al sector hortofrutícola de Andalucía (España). *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 8: 29-47. Versión electrónica disponible en [http://www.redibec.org/IVO/rev8\\_03.pdf](http://www.redibec.org/IVO/rev8_03.pdf)
- Martinez Alier, J., (2005). *El ecologismo de los pobres. Un estudio de conflictos ecológicos y lenguajes de valoración*, Icaria, Barcelona. Biblioteca CC.SS. [E17.01 Mar](#), Biblioteca Ciencias [504.03 Mar](#)
- Martínez Tuna, M., Kosoy daroqui, N. (2007). Compensaciones monetarias y conservación de bosques. Pagos por servicios ambientales y pobreza en una comunidad rural en Honduras. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 6: 40-51. Versión electrónica disponible en [http://www.redibec.org/IVO/rev6\\_03.pdf](http://www.redibec.org/IVO/rev6_03.pdf)
- Munda, G. (2004). Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1: 31-45. Versión electrónica disponible en <http://www.redibec.org/archivos/revista/articulo1.pdf>
- Pearce, D., Turner, K. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Colegio de Economistas de Madrid Celeste, 448 p. Biblioteca CC.SS. [E17.80 Pea](#), Biblioteca Ciencias [504.03 Pea](#)
- Ramos-Martin, J. (2001): "De Kyoto a Marrakech: historia de una flexibilización anunciada", *Ecología Política* 22: 45-56. Versión electrónica disponible en <http://www.ecologiapolitica.info/ep/22.pdf>
- Ramos-Martin, J. (2004). La perspectiva biofísica de la relación home-natura: Economía Ecológica, en J. Valdivielso (Ed.), *Les dimensions socials de la crisi ecològica*, Edicions UIB, Palma de Mallorca, 316 p. Biblioteca CC.SS [E17.01 Dim](#)
- Romero, C. (1997). *Economía de los recursos ambientales y naturales*, Alianza, Madrid, 214 p. Biblioteca CC.SS. [E17.80 Rom](#), Biblioteca Ciencias [504.03 Rom](#)