

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas	Economía del Medio Ambiente y Gestión de los Recursos Naturales	3º	2º	9	Obligatoria
<b>PROFESORES*</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Francisco González Gómez: Grupo A-temas 1 a 3</li> <li>Jalil Barkhas Mohamed: Grupo A-temas 4 a 12</li> <li>Miguel A. García Rubio: Grupo B (coordinador)</li> </ul>			<p><b>Francisco González Gómez</b> Despacho de Economía Instituto del Agua C/Ramón y Cajal, 4 e-mail: fcojose@ugr.es</p> <p><b>Jalil Barkhas Mohamed</b> Despacho C-123 Dpto. Economía Aplicada Facultad de CC Económicas y Empresariales Campus de Cartuja s/n Tlf: 608192897 e-mail: jbarkhas@ugr.es</p> <p><b>Miguel A. García Rubio</b> Despacho de Economía Instituto del Agua C/ Ramón y Cajal, 4 Tlf: 630053876 e-mail: magrubio@ugr.es</p>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS*</b>		
			<p>Lunes -de 13.30 a 14.30-; Martes -de 11.00 a 14.30- y jueves -de 11.00 a 14.30- (Francisco González Gómez)</p> <p>Martes y jueves -de 16.30 a 17.30 horas-, y viernes -de 16.30 a 20.30 horas- (Jalil Barkhas Mohamed)</p> <p>Lunes -de 17.00 a 19.00 horas-, y martes -de 11.00 a 13.00 horas y de 17.00 a 19.00 horas- (Miguel A. García Rubio)</p>		

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en Ciencias Ambientales	Grado en Economía
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>	
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>	
<p><b>Economía y Medio Ambiente:</b> Externalidades y derechos de propiedad; Valoración del medio ambiente; Instrumentos económicos para la protección del medio ambiente; Evaluación de políticas ambientales; Principios, conceptos e instrumentos de una economía sostenible; Relaciones económicas internacionales sostenibles.</p> <p><b>Gestión de los Recursos Naturales:</b> Clasificación de los Recursos Naturales. Planificación, gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales; Planificación y desarrollo de la sostenibilidad de los recursos naturales; Modelos económicos para la gestión sostenible de los recursos naturales; Medidas de política económica y medioambiental para la gestión sostenible de los recursos naturales.</p>	
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>	
<p><b>Generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el método científico. Capacidad de análisis y síntesis y resolución de problemas</li> <li>• Razonamiento crítico y aprendizaje autónomo</li> <li>• Capacidad de organización y planificación</li> <li>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad de gestión de la información</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul> <p><b>Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de herramientas matemáticas para la resolución de problemas relacionados con el medio ambiente</li> <li>• Valoración económica de los bienes, servicios y recursos ambientales</li> <li>• Capacidad de análisis de procesos sociales y políticas ambientales</li> <li>• Conocimiento y valoración de las fuentes de datos y las técnicas para el análisis territorial para la sostenibilidad</li> <li>• Planificación, gestión, aprovechamiento y conservación de recursos naturales y biodiversidad</li> <li>• Capacidad de consideración transdisciplinar de un problema ambiental</li> </ul>	
<b>OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las interrelaciones existentes entre economía, sociedad y medio ambiente, y reconocer su complejidad</li> <li>• Proporcionar a los alumnos conocimientos teóricos esenciales para permitirles el análisis crítico de situaciones reales</li> <li>• Habilidades y técnicas necesarias para analizar los problemas ambientales y tomar decisiones razonadas sobre las distintas posibilidades de actuación</li> </ul>	



- Conocimiento de la aplicación de algunas técnicas económicas para la gestión y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables
- Conocimiento de la praxis en el ámbito de la política económica y medioambiental para la gestión de los recursos naturales

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

#### PARTE I. MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA

- Tema 1. De la economía ambiental a la economía ecológica: concepto, método y definiciones básicas
  - Breve evolución del pensamiento económico en relación con el medio ambiente
  - La visión del ser humano, la sociedad y la naturaleza en el paradigma dominante
  - El problema ambiental y la respuesta de la economía ortodoxa: economía del medio ambiente
  - Economía ecológica
- Tema 2. Corrección de externalidades: impuestos pigouvianos y derechos de propiedad
  - El nivel “óptimo” de contaminación
  - Impuestos pigouvianos: intervención estatal
  - Teorema de Coase: la “solución” de mercado

#### PARTE II: INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA EL ANÁLISIS

- Tema 3. Valoración ambiental
  - Valoración ambiental y ética
  - Tipos de valor económico ambiental
  - Métodos de valoración ambiental
  - Limitaciones de los métodos de valoración ambiental
- Tema 4. Análisis coste-beneficio ambiental
  - Fundamentos del análisis coste-beneficio
  - Análisis coste-beneficio financiero y social
  - La tasa de descuento
  - Críticas y debilidades del análisis coste-beneficio
- Tema 5. Indicadores ambientales
  - Fuentes de información ambiental
  - Modelo estado-presión-respuesta
  - Indicadores ecológicos de sostenibilidad
  - Indicadores económicos de sostenibilidad
  - Otros índices

#### PARTE III. POLÍTICAS AMBIENTALES DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

- Tema 6. Políticas de regulación directa y control: estándares ambientales
  - Caracterización y tipos de normas
  - Análisis económico de las normas
  - Las normas y los incentivos
  - Análisis económico de la fiscalización
- Tema 7. Políticas de incentivos: impuestos y subsidios
  - Impuesto sobre las emisiones de contaminantes
  - Tributos ambientales andaluces
  - Subsidios a las reducciones de contaminantes
- Tema 8. Políticas de mercado: permisos negociables de emisión
  - Caracterización de los permisos negociables de emisión



- Diseño institucional de mercados de permisos de emisión
- Análisis económico de los mercados de permisos de emisión
- Problemas de los sistemas de permisos de emisión negociables
- Mercados de permisos de emisión en la práctica

#### **PARTE IV. ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**

- Tema 9. Economía y gestión de los recursos no renovables
  - Algunas precisiones conceptuales sobre los recursos no renovables
  - Teoría convencional de los recursos no renovables
  - Críticas a la teoría convencional de los recursos no renovables
  - El juego financiero del petróleo
- Tema 10. Economía y gestión de los recursos renovables
  - La explotación de los recursos renovables
  - Economía y política pesquera
  - Bosques y política forestal
  - Economía y gestión del agua

#### **PARTE V. EL PARADIGMA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**

- Tema 11. El debate sobre la sostenibilidad ambiental
  - Origen y definición de sostenibilidad
  - La perspectiva de la economía neoclásica: sostenibilidad débil
  - Sostenibilidad fuerte
  - Principios para la sostenibilidad
- Tema 12. Conflictos ecológicos distributivos
  - Teoría y críticas del comercio internacional
  - Deuda externa y deuda ecológica
  - Ecología política

#### **TEMARIO PRÁCTICO:**

##### **Seminarios/Talleres**

- Claves para hacer un trabajo de exposición de nivel universitario
- Búsqueda de información ambiental en la red: claves para la búsqueda de literatura especializada
- Seminarios de seguimiento de trabajos grupales tutelados
- Debates en clase a partir de la visualización de videos relacionados con el temario de la asignatura
- Conferencias sobre temas económicos y ecológicos de interés

#### **BIBLIOGRAFÍA**

##### **BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

- AZQUETA, D. (2002). Introducción a la Economía Ambiental. Mc Graw Hill.
- FIELD, B.C. y FIELD, M.K. (2003), Economía del medio ambiente, Mc Graw-Hill, Madrid.
- MARTÍNEZ ALIER, J. Y ROCA JUSMET, J. (2001) Economía ecológica y política ambiental. Fondo de Cultura Económica, México.

##### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- AGUILERA KLINK, F. (ed) (1995), Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional, Fundación Argentaria, Madrid.



- ÁLVAREZ CANTALAPIEDRA, S. Y CARPINTERO, O. (eds.) (2009). Economía ecológica: reflexiones y perspectivas. Círculo de Bellas Artes, Madrid.
- AZQUETA, D. (1997), Valoración económica de la calidad ambiental, McGraw-Hill, Madrid.
- AZQUETA, D. y FERREIRO, A. (1994), Análisis económico y gestión de los recursos naturales, Alianza Editorial, Madrid.
- COMMON M. Y STAGL, S. (2008) Introducción a la economía ecológica, Reverté, Barcelona.
- COSTANZA, R. (ED), (1991), Ecological Economics, Columbia University Press, New York.
- ESTEVAN, A. Y NAREDO, J.M. (2009). Por una economía ecológica y solidaria. Icaria, Barcelona.
- HANLEY, N. SHOGREN, F. and WHITE, B. (1997). Environmental economics. In theory and practice. Macmillan.
- JIMÉNEZ HERRERO, LUIS M. (1996), Desarrollo sostenible y economía ecológica, Editorial Síntesis, Madrid.
- LAVANDERÍA, X, LEÓN, C.J. Y VÁZQUEZ, M.X (2007). Economía ambiental. Pearson Educación, Madrid.
- PEARCE. D.W. Y TURNER, R.K. (1995), Economía de los recursos naturales y del medio ambiente, Colegio de Economistas de Madrid y Celeste Ediciones, Madrid.
- RIERA, P. y otros. (2005), Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, Editorial Thomson, Madrid.
- RAMOS\_GOROSTIZA, J.L. (2000), Economía, marco institucional y medio ambiente: La economía de los recursos naturales desde la perspectiva institucional, Editorial Complutense, Madrid.
- TIETENBERG, T. (2006). Environmental and Natural Resource Economics. Seventh Edition. Pearson.

#### ENLACES RECOMENDADOS

- [www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI](http://www.ciesin.columbia.edu/indicators/ESI) Este enlace permite acceder a los datos del Índice de Sustentabilidad Ambiental del Foro Económico Mundial.
- [www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isdms2001/table\\_1.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isdms2001/table_1.htm) Este enlace de la División de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas ofrece indicadores de desarrollo sostenible utilizados por esta institución.
- [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org) Este enlace del Global Footprint Network permite acceder a datos de huella ecológica por países y ciudades.
- [www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm) En este enlace está disponible la Declaración de Río.
- [www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm). En este enlace está disponible el documento Agenda 21.
- [www.johannesburgsummit.org](http://www.johannesburgsummit.org). Este enlace permite acceder a todo lo ocurrido en la Cumbre de Johannesburgo y los documentos derivados.
- Para facilitar la búsqueda de aplicaciones de valoración ambiental se puede recurrir a alguna de las bases de datos de valoración existentes:
  - [www.evri.ec.gc.ca/evri](http://www.evri.ec.gc.ca/evri) Environmental Valuation Referente Inventory de Environment Canada.
  - [www.environment.detr.gob.uk/evslist](http://www.environment.detr.gob.uk/evslist) Valuation Source List (Department of Environment, Transport and the Regions).
  - [www.epa.nsw.gov/au/envalue](http://www.epa.nsw.gov/au/envalue) Australian and New South Wales Environmental Protection Agency Database.
  - [www.geocities.com/valuasia](http://www.geocities.com/valuasia) Economy and Environment Programme for South Asia (EEPSEA)
- Puede accederse a múltiples informes y datos sobre sustentabilidad a través de los siguientes sitios web de instituciones internacionales:
  - Naciones Unidas (ONU): [www.un.org](http://www.un.org)
  - Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO): [www.fao.org](http://www.fao.org)
  - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): [www.unep.org](http://www.unep.org)
  - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): [www.undp.org](http://www.undp.org)
  - Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE): [www.oecd.org](http://www.oecd.org)



- Banco Mundial: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- World Wide Fund: [www.wwf.org](http://www.wwf.org)
- World Economic Forum: [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
- World Resources Institute: [www.wri.org](http://www.wri.org)

- [www.unep.org/business](http://www.unep.org/business) Documento elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Sustainability Ltd en el que muestran cómo se deben elaborar informes ambientales y su utilidad en la gestión ambiental de la empresa.
- [www.enviroreporting.com](http://www.enviroreporting.com) Enlace que permite encontrar información sobre elaboración de informes ambientales en la Unión Europea.
- [www.sustainablebusiness.com](http://www.sustainablebusiness.com), Sitio detallado con recursos útiles para todos aquellos interesados en las actividades económicas que fomentan el desarrollo sostenible.
- También es posible realizar búsquedas de publicaciones (libros, artículos o documentos de trabajo) en [www.econpapers.repec.org/](http://www.econpapers.repec.org/), o bien, suscribirse al servicio de noticias New Economic Papers, <http://nep.repec.org/>, que nos informa sobre las últimas publicaciones en cualquier área de la economía.

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

A lo largo del curso se hará uso de distintas técnicas de enseñanza. Además de las clases magistrales, se hará especial énfasis en fomentar el aprendizaje autónomo y en aprender haciendo:

- Clases magistrales: En estas sesiones se dará una visión genérica del tema para que el alumno pueda acometer con menos dificultad el esfuerzo de aprender de manera autónoma a partir de la bibliografía recomendada.
- Prácticas: Se propondrá la realización de prácticas para poder aprender haciendo. Se harán prácticas en el aula y también se propondrá la realización de actividades individuales y grupales.
- Exposiciones: El alumno hará, de manera individual o en grupo, al menos un trabajo de exposición a lo largo del curso. Se valorará la capacidad de síntesis, la coherencia del trabajo presentado, y la capacidad de comunicación. Al término de las exposiciones se abrirá un debate para fomentar la participación de todo el grupo.

## **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

Con objeto de evaluar la adquisición de conocimientos y el nivel de desarrollo de las competencias relativas a la materia, el alumno podrá optar por dos sistemas de evaluación:

### **EVALUACIÓN CONTINUA (convocatoria ordinaria)**

1º La calificación en evaluación continua en la convocatoria ordinaria se obtendrá como la suma ponderada de las siguientes actividades:

- 40% Exámenes en los que se evaluarán los conocimientos teóricos del alumno
- 60% Prácticas, trabajos presentados, exposiciones de trabajos, seminarios, etc. que el alumno haya realizado durante el curso académico oficial y la asistencia obligatoria a las clases prácticas. En el momento de su propuesta se informará de las fechas de entrega.

2º Para la evaluación de las prácticas es obligatoria la asistencia o participación en el 80% de las actividades prácticas programadas.

3º La calificación final del alumno será la suma de las puntuaciones obtenidas en la parte teórica y la parte práctica, siempre y cuando el alumno haya obtenido al menos la mitad de la nota correspondiente a cada una de las partes.

### **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL Y CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

Quienes tengan reconocido el derecho a la evaluación única final, según lo establecido en el artículo 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, y quienes



concurrir a la convocatoria extraordinaria, se examinarán con una prueba escrita consistente en cuestiones test y preguntas de desarrollo breve. Esta prueba escrita se valorará sobre una calificación máxima de 10 puntos.

La fecha del examen para la evaluación única final (convocatoria ordinaria) y para la convocatoria extraordinaria serán fijadas de forma oficial por la Facultad de Ciencias.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

En algunas partes de la materia puede ser necesario complementar los materiales recomendados con apuntes u otros materiales que serán proporcionados por el docente a los alumnos.

Se recomienda consultar con el profesor en horas de tutoría cualquier duda sobre la organización o los contenidos de la asignatura.

