

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Pensamiento Económico y Economía del Medio Ambiente	Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales	4º	2º	6	Optativa
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Dr. Elena Villar Rubio (Grupos A y B)</li> </ul> COORDINADORA DE LA ASIGNATURA: Elena Villar Rubio			Departamento de Economía Aplicada. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus Cartuja s/n Despacho: C-124 y Tel. +34 958244261 Correo electrónico: elvillar@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			<a href="http://economia-aplicada.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes">http://economia-aplicada.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Economía					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener conocimientos adecuados sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Microeconomía</li> <li>Sector Público</li> </ul>					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Economía Ambiental.</li> </ul>					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

- Imposición medioambiental
- Nivel óptimo de contaminación: el papel del mercado.
- Políticas para regular la contaminación.
- Análisis coste-beneficio para la preservación ambiental.
- Economía de los recursos renovables y no renovables

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### Generales:

- G1. Destrezas en manejar ideas y el entorno en el que se desenvuelven
- G2. Habilidad de comprensión cognitiva
- G3. Capacidad de análisis y síntesis
- G5. Habilidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana
- G7. Capacidad para gestionar la información
- G10. Destreza para el trabajo en equipo
- G13. Habilidades en las relaciones interpersonales
- G16. Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
- G17. Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- G23. Sensibilidad hacia temas medioambientales
- G24. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- G25. Habilidad en la búsqueda de información e investigación

##### Específicas:

- Conocer y comprender la responsabilidad social derivada de las actuaciones económicas y empresariales.
- Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
- Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía
- Comprender que el debate económico no sigue una trayectoria lineal, que son múltiples las aportaciones metodológicas de las diferentes escuelas científicas de la Economía, las discusiones de método entre estas y las modernas aportaciones
- Capacidad para apreciar la utilidad de la historia del pensamiento económico, tanto a nivel didáctico, para proporcionar una dirección a la investigación económica, como para clarificar las diferencias de los distintos enfoques alternativos y contribuir al desarrollo de los fundamentos conceptuales
- Capacidad para aplicar el análisis microeconómico al estudio de la economía del medio ambiente y de los recursos naturales

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Identificar las interrelaciones existentes entre economía, sociedad y medio ambiente, y reconocer su complejidad
- Habilidades y técnicas necesarias para analizar los problemas ambientales y tomar decisiones razonadas sobre las distintas posibilidades de actuación
- 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
- Proporcionar a los alumnos conocimientos teóricos esenciales para permitirles el análisis crítico de situaciones reales
  - Identificación de la contaminación como externalidad
  - Definición de los derechos de propiedad
  - Determinar el nivel óptimo de contaminación conociendo las funciones de beneficio marginal privado y de coste marginal externo
  - Aplicar el teorema de Coase a distintos supuestos de competencia perfecta
  - Calcular el precio de los permisos en distintos supuestos de mercados de emisiones
  - Calcular el impuesto pigouviano en competencia perfecta e imperfecta
  - Relacionar el impuesto pigouviano con la eliminación de la ineficiencia cuando hay poder de monopolio
  - Identificar los diferentes tipos de impuestos aplicables en las políticas medioambientales.

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

#### PARTE I. MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA

TEMA 1. Economía Ambiental: Concepto, método y definiciones básicas

- Concepto y ámbito de estudio
- Relaciones básicas entre economía y medio ambiente
- Economía y medio ambiente: el concepto de sostenibilidad

TEMA 2. El nivel óptimo de contaminación: el papel del mercado

- El modelo general
- La definición de derechos de propiedad
- Mercado y contaminación óptima: el teorema de Coase
- Críticas al teorema de Coase

#### PARTE II. LAS POLÍTICAS AMBIENTALES

TEMA 3. Políticas basadas en impuestos y subvenciones

- La imposición óptima de Pigou
- Impuestos a las emisiones
- Tributos ambientales andaluces
- Subsidios a la reducción de emisiones
- Imposición óptima y competencia imperfecta

TEMA 4. Permisos negociables de emisión

- Teoría de los permisos negociables
- Modalidades del sistema de permisos. La negociación de permisos en la práctica
- Ventajas e inconvenientes

#### PARTE III. VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL Y PRESERVACIÓN

TEMA 5. Valoración económica. Análisis coste-beneficio para la preservación ambiental.

- La valoración ambiental
- Metodologías de valoración.

#### PARTE IV. ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES

TEMA 6. Economía de los recursos renovables y no renovables.



- i. Sostenibilidad y la explotación de los recursos renovables.
- ii. Nivel óptimo de explotación.

#### TEMARIO PRÁCTICO:

##### Seminarios/Talleres

- Claves para hacer un trabajo de exposición de nivel universitario.
- El diseño de la política ambiental sectorial a través de casos prácticos.
- Estudio pormenorizado de los elementos integrantes en la factura de suministro eléctrico, agua y gas.

##### Prácticas de Ordenador

- Búsqueda de información económico-ambiental en la red.
- Resolución de problemas económico-medioambientales.
- Elaboración de informes ambientales.
- Estudio de los impuestos medioambientales a nivel autonómico y Europeo.

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- 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.
- LAVANDERÍA, X, LEÓN, C.J. Y VÁZQUEZ, M.X (2007). Economía ambiental. Pearson Educación, Madrid.

##### 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. (2002). Introducción a la Economía Ambiental. Mc Graw Hill.
- AZQUETA, D. y FERREIRO, A. (1994), Análisis económico y gestión de los recursos naturales, Alianza Editorial, Madrid.
- 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.
- FIELD, B.C. y FIELD, M.K. (2003), Economía del medio ambiente, Mc Graw-Hill, Madrid.
- 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.
- 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

- <http://ec.europa.eu/eurostat>
- [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.gov.uk/evslist](http://www.environment.detr.gov.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 Environ 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.

## METODOLOGÍA DOCENTE

Metodología de Enseñanza y Aprendizaje: las siguientes actividades formativas se desarrollaran desde una metodología participativa y aplicada que se centra en el trabajo del estudiante (presencial y no presencial/individual y grupal). Las clases teóricas, los seminarios, las clases prácticas, las tutorías, el estudio y trabajo autónomo y el grupal



son las maneras de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta materia.

1. Lección magistral (Clases teóricas-expositivas).

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos.

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión y a la mentalidad crítica, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos.

2. Actividades prácticas (Clases prácticas).

Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado como debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las habilidades instrumentales de la materia.

3. Seminarios.

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias cognitivas y procedimentales de la materia.

4. Actividades individuales (Estudio y trabajo autónomo).

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor para profundizar en aspectos concretos de la materia para que el estudiante avance en la adquisición conocimientos y procedimientos de la materia, 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...)

Propósito: Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

5. Actividades grupales (Estudio y trabajo en grupo)

Descripción: Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor para profundizar en grupo en aspectos concretos de la materia.

Propósito: Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la transferencia de conocimiento y su valoración crítica.

6. Tutorías académicas.

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción entre el estudiante y el profesor.

Propósito: 1) Orientar el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante.

De forma aproximada, la metodología docente a seguir en la materia constará de la siguiente distribución temporal:

- Lección magistral (docencia presencial en el aula).....30 Horas
- Actividades prácticas y seminarios (docencia presencial en el aula).....15 Horas
- Tutorías académicas individuales y/o colectivas, y pruebas de evaluación.....15 Horas
- Actividades no presenciales (estudios individualizados y/o en grupos de alumno) .....90 Horas
- TOTAL..... 150 Horas

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, se utilizará un sistema de evaluación diversificado, con diferentes técnicas o herramientas de evaluación, que permitan poner de manifiesto el nivel alcanzado por el alumno en conocimientos y



competencias al cursar la asignatura.

De entre las siguientes técnicas/herramientas de evaluación se podrán utilizar alguna o algunas de ellas:

- Prueba escrita: exámenes, pruebas objetivas, resolución de problemas, casos o supuestos, pruebas de respuesta breve y/o tipo test.
- Prueba oral: exposiciones de trabajos orales en clases, individuales o en grupo, sobre contenidos de la asignatura, y sobre ejecución de tareas prácticas correspondientes a competencias concretas.
- Controles de asistencia, participación y conducta del alumno en clase, en seminarios y tutorías.

#### **I. Evaluación continua (convocatoria ordinaria)**

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

50% Examen en el que se evaluarán los conocimientos teórico-prácticos del alumno. Será necesario obtener una calificación mínima de 4 para la ponderación con el resto de actividades de la evaluación continua.

20% Trabajo grupal y exposición del mismo siguiendo las pautas establecidas por el profesor.

30% Prácticas, trabajos presentados de forma individual, exposiciones de trabajos, talleres, seminarios, resolución de ejercicios, 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 obligatorio la asistencia o participación en el 80% de las actividades prácticas programadas.

La realización del examen es obligatorio para superar la asignatura, en el caso de que el estudiante decida no realizarlo, figurará en el acta como “No presentado” (art. 22.4)

#### **II. Evaluación única final y en la convocatoria extraordinaria**

Detalles de este sistema de evaluación recogidos en el apartado siguiente.

**DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”**

La información y el procedimiento para la solicitud de Evaluación Final Única por parte del alumnado está disponible en un banner en la página de inicio de la web del Departamento de Economía Aplicada: <http://economia-aplicada.ugr.es/>

El sistema de evaluación es preferentemente continuo, no obstante, podrán solicitar la Evaluación Única Final quienes tengan reconocido tal derecho, según lo establecido en el *artículo 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada*.

Los alumnos de Evaluación Única Final, y quienes concurran a la convocatoria extraordinaria, se examinarán con una prueba escrita consistente en cuestiones test teóricas y prácticas. Esta prueba escrita se valorará sobre una calificación máxima de 10 puntos. Aquel alumno que no se presente a este examen final tendrá la calificación de “No presentado”.

En la convocatoria extraordinaria podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido



o no un proceso de evaluación continua (art. 19.1)

Las fechas del examen para evaluación única final (convocatoria ordinaria) y para convocatoria extraordinaria serán fijadas de forma oficial por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

- *Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.*  
Boletín Oficial de la Universidad de Granada. Nº 112, 9 de noviembre de 2016.  
[http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/\\_doc/examenes%21](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/_doc/examenes%21)

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

##### ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD U OTRAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

El Departamento de Economía Aplicada de acuerdo con la Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo aprobada en Consejo de Gobierno de la UGR el 20 de septiembre de 2016, fomentará el derecho a la educación en condiciones de igualdad de oportunidades a los estudiantes con discapacidad y otras necesidades específicas de apoyo educativo. Se establecerán las actuaciones de atención necesarias para lograr su plena y efectiva inclusión, garantizando su derecho de educación inclusiva, conforme a los principios de no discriminación, igualdad de oportunidades y accesibilidad universal, para que puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el estudiantado. Asimismo, tal y como establece el artículo 11 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, las pruebas de evaluación de los/las estudiantes discapacitados/as o con necesidades específicas de apoyo educativo deberán adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad de Granada.

