



## Guía docente

Datos Identificativos					2018/19
Asignatura (*)	Economía Ambiental	Código	610500025		
Titulación	Mestrado Universitario en Ciencias. Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012)				
Descriptorios					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3	
Idioma	Castellano				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Economía				
Coordinador/a	Iglesias Gomez, Guillermo	Correo electrónico	guillermo.iglesias@udc.es		
Profesorado	Iglesias Gomez, Guillermo	Correo electrónico	guillermo.iglesias@udc.es		
Web					
Descripción general	Se introducen conceptos generales de Economía, particularizando en la interacción con el medio ambiente del sistema económico y en el rol de las políticas, y de la propia sociedad, hacia la configuración de una economía circular. En la materia se profundiza en el análisis de los aspectos económicos y financieros de los proyectos de inversión con características ambientales y de las políticas ambientales, así como el desarrollo de técnicas que permitan evaluar de forma conjunta aspectos económicos y ambientales de proyectos y políticas. Los métodos de análisis que se estudian en la materia son los criterios clásicos de evaluación financiera, como el VAN y el TIR, los métodos de decisión multicriterio y el análisis coste beneficio (ACB). La principal aplicación práctica de la materia consiste en explicar el desarrollo de un proceso de evaluación económica, financiera y ambiental de un proyecto privado con características ambientales o de una política ambiental.				

## Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados del título
A1	Conocimiento de las realidades interdisciplinares de la Química y del Medio Ambiente, de los temas punteros en estas disciplinas y de las perspectivas de futuro.
A18	Conocer las implicaciones económicas de los problemas ambientales, los instrumentos de política económica y los principales indicadores ambientales.
A19	Conocimiento e interpretación de la legislación, normativa y procedimientos administrativos básicos sobre medios acuáticos, suelos y atmósferas. Comprensión de las bases científicas y económicas de la sostenibilidad.
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B6	Ser capaz de analizar datos y situaciones, gestionar la información disponible y sintetizarla, todo ello a un nivel especializado.
B8	Comprender, a un nivel especializado, las consecuencias del comportamiento humano en el entorno medioambiental.
C2	Ser capaz de mantener un pensamiento crítico dentro de un compromiso ético y en el marco de la cultura de la calidad.
C4	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C6	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C7	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C9	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.



Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Análisis económico de la sostenibilidad ambiental. Interpretación de la información relevante para el diseño y la instrumentación de políticas de sostenibilidad, tanto en el ámbito del sector público como en el de la empresa privada.	AM1 AM18 AM19	BM2 BM3 BM4 BM6 BM8	CM2 CM4 CM6 CM7 CM9
Estudio de las técnicas para evaluar la sostenibilidad de proyectos y políticas	AM1 AM18 AM19	BM2 BM3 BM4 BM6 BM8	CM2 CM4 CM6 CM7 CM9
Capacidad analítica y de síntesis para la interpretación y resolución de problemas de gestión ambiental desde una perspectiva económica.	AM1 AM18 AM19	BM2 BM3 BM4 BM6 BM8	CM2 CM4 CM6 CM7 CM9

Contenidos	
Tema	Subtema
Tema 1. Economía y Medioambiente	1.1. Conceptos generales de Economía 1.2. Actividad económica y medioambiente 1.3. Política económica medioambiental 1.4. Economía circular
Tema 2. Los proyectos de inversión ambientales: Elementos básicos	2.1. La necesidad de valoración de proyectos 2.2. Elementos básicos de un proyecto de inversión 2.3. Inversión y financiación 2.4. La tasa de descuento 2.5. Características diferenciales de los proyectos ambientales
Tema 3. Criterios clásicos de evaluación de inversiones	3.1. Introducción 3.2. El Plazo de Recuperación de la Inversión (PR) 3.3. El Valor Actual Neto (VAN) 3.4. El Tipo Interno de Rentabilidad (TIR) 3.5. Las condiciones de riesgo e incertidumbre
Tema 4. Análisis multicriterio	4.1. Fundamentos del análisis multicriterio 4.2. Métodos de análisis multicriterio 4.3. Métodos multicriterio basados en ponderaciones 4.4. Método de jerarquías analíticas (AHP) 4.5. Método de sobreclasificación (ELECTRE) 4.6. Aplicaciones medioambientales del análisis multicriterio
Tema 5. Valoración económica ambiental	5.1. Fundamentos básicos: La DAP y la DAC 5.2. El método de los precios hedónicos 5.3. El método del coste de desplazamiento 5.4. El método de valoración contingente
Tema 6. Análisis Coste Beneficio (ACB)	6.1. Fundamentos básicos 6.2. Identificación de costes y beneficios 6.3. Valoración de costes y beneficios 6.4. Criterios de decisión



Planificación				
Metodoloxías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas traballo autónomo	Horas totales
Actividades iniciais	A18 B2 C9	2	5	7
Sesión magistral	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7 C9	12	30	42
Prueba de resposta breve	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7	3	0	3
Estudio de casos	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7 C9	4	16	20
Atención personalizada		3	0	3

(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos)

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Presentación amplia de la materia con exposición de contenidos de la misma, material a utilizar y fórmula de evaluación.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos teóricos básicos del programa de la materia. Se puntuará la asistencia de los alumnos a las sesiones magistrales.
Prueba de resposta breve	Prueba de respuestas breves sobre el contenido teórico de la asignatura
Estudio de casos	Análisis de casos prácticos relacionados con los contenidos de la materia y de lecturas destinadas a la comprensión de los contenidos teóricos de la asignatura. Estos estudios incluirán un cuestionario que los alumnos deberán responder en clase y puntuarán para la calificación final.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral Estudio de casos Actividades iniciais Prueba de resposta breve	La atención personalizada tiene un carácter integral referida tanto a los contenidos teóricos como prácticos de la asignatura. En consecuencia todas las metodoloxías utilizadas incluyen dicha atención personalizada.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Sesión magistral	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7 C9	Se valorará la asistencia a clase de los alumnos con un máximo de 2 puntos	20
Estudio de casos	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7 C9	Se valorará la entrega de casos prácticos en las clases de la materia destinadas a tal fin. Consistirán en una serie de casos y lecturas proporcionadas a los alumnos con un breve cuestionario sobre las mismas.	30
Prueba de resposta breve	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7	Prueba sobre el contenido de las sesiones magistrales con un valor máximo de 5 puntos.	50

Observaciones evaluación



Para superar la materia será necesario obtener 5 puntos en total, sin que sea preciso obtener ningún mínimo en cada una de las partes con puntuación en la evaluación final.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bioemprende (2011). Guía de valoración económico-financiera de proyectos biotecnológicos. Santiago de Compostela, BIC Galicia</li> <li>- Comisión Europea - DX Política Rexional (2003). Guía del Análisis Costes-Beneficios de los proyectos de inversión. Bruselas, Dirección Xeral de Política Rexional Comisión Europea</li> <li>- Edwards-Jones, G. et al. (2000). Ecological Economics. Oxford. Blackwell Science</li> <li>- Field, B. C. y Field, M.K. (2003). Economía Ambiental. Madrid. McGraw-Hill</li> <li>- Labandeira, X; León, C.J. y Vázquez, M.X. (2007). Economía ambiental. Madrid. Pearson Prentice Hall</li> <li>- Munda, G. (2008). Social multi criteria evaluation for a sustainable economy. Berlin. Springer</li> <li>- Pearce, D.W. y Turner, R.K. (1995). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Madrid. Celeste Ediciones</li> <li>- Portal, A. et al. (2013). Introducción a las finanzas empresariales. Madrid. Pirámide</li> <li>- Riera, P. et al. (2008). Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales. Madrid, Paraninfo</li> <li>- Romero, C. (1993). Teoría de las decisiones multicriterio. Conceptos, técnicas y aplicaciones. Madrid, Alianza Editorial</li> </ul> <p>Aclaración importante sobre a bibliografía:Ademáis dos textos indicados nas referenzas bibliográficas básicas, que en maior ou menor medida se utilizarán nas clases teóricas da materia, para o estudo de casos e para os exemplos concretos das clases teóricas, utilizaráanse outros textos procedentes de libros, artigos especializados, informes, e textos lexislativos que se proporcionarán ós alumnos para que podan realizar as tarefas propostas en ditos estudos de caso e para seguir as clases expositivas. Podería ademáis incorporarse á bibliografía algún novo texto se se considera necesario para poder mellorar a docencia expositiva dos temas publicados no intre de elaborar esta guía docente ou cando o transcorrer das clases requira algunha aportación bibliográfica que non está contida nas referenzas básicas.</p>
<b>Complementaría</b>	

### Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías