Guia docente					
Datos Identificativos					2022/23
Asignatura (*)	Economía Ambiental			Código	610500025
Titulación	Mestrado Universitario en Ciencias, Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012)				
Descriptores					
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 del título	
Código	Competencias 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 acuosos, 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 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				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Actividades iniciales	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 respuesta 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				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Actividades iniciales	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 respuesta 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	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Estudio de casos Actividades iniciales Prueba de respuesta breve	La atención personalizada tiene un carácter integral referida tanto a los contenidos teóricos como prácticos de la asignatura. En consecuencia todas las metodologías utilizadas incluyen dicha atención personalizada.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**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	20
Estudio de casos	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7 C9	Se valorará la entrega de casos prácticos. Pueden ser casos reales o ficticios, que requieran la lectura y análisis de fuentes documentales y/o el empleo de herramientas prácticas desarrolladas en el aula para tratar situaciones en las que los aspectos ambientales son relevantes.	50
Prueba de respuesta breve	A1 A18 A19 B2 B3 B4 B6 B8 C2 C4 C6 C7	Prueba sobre el contenido de las sesiones magistrales	30

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.
Los trabajos documentales que se realicen en esta materia se solicitarán de manera virtual y/o en soporte informático
Calificación de no presentado: Obtendrán la calificación de no presentado aquellos alumnos que no hayan participado en las actividades de evaluación continua realizada a lo largo del curso en porcentaje superior al 20 %.
La evaluación de la convocatoria de la segunda oportunidad se realizará con los mismos criterios, y lo mismo se aplicará en caso de convocatorias adelantadas, adaptándose al calendario establecido por la facultad. En todo caso, se podrá alcanzar el 100% de la calificación.
Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial o dispensa de asistencia, a excepción de las fechas aprobadas en lo que se refiere a pruebas objetivas, para las restantes actividades evaluables se acordará, de ser necesario, al inicio del curso un calendario específico de fechas compatible con su dedicación.
Está prohibido acceder al aula de examen con cualquier dispositivo que permita la comunicación con el exterior y/o almacenamiento de información.
El estudiante ha de acreditar su personalidad, cuando se le requiera, de acuerdo con la normativa vigente.
La realización fraudulenta de pruebas o actividades de evaluación, como por ejemplo plagio, implicará directamente la nota de '0' en la asignatura de la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier calificación obtenida en las otras actividades de evaluación de la convocatoria?

Fuentes de información	
Básica	- Bioemprende (2011). Guía de valoración económico-financiera de proyectos biotecnológicos. Santiago de Compostela, BIC Galicia - Comisión Europea - DX Política Rexional (2003). Guía del Análisis Costes-Beneficios de los proyectos de inversión. Bruselas, Dirección Xeral de Política Rexional Comisión Europea - Edwards-Jones, G. et al. (2000). Ecological Economics. Oxford. Blackwell Science - Field, B. C. y Field, M.K. (2003). Economía Ambiental. Madrid. McGraw-Hill - Labandeira, X; León, C.J. y Vázquez, M.X. (2007). Economía ambiental. Madrid. Pearson Prentice Hall - Munda, G. (2008). Social multi criteria evaluation for a sustainable economy. Berlin. Springer - Pearce, D.W. y Turner, R.K. (1995). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Madrid. Celeste Ediciones - Portal, A. et al. (2013). Introducción a las finanzas empresariales. Madrid. Pirámide - Riera, P. et al. (2008). Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales. Madrid, Paraninfo - Romero, C. (1993). Teoría de las decisiones multicriterio. Conceptos, técnicas y aplicaciones. Madrid, Alianza Editorial Aclaración importante sobre a bibliografía:Además 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, utilizaránse 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 además 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.
Complementária	

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