

61339 - Medio ambiente, crecimiento y ecología industrial

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 61339 - Medio ambiente, crecimiento y ecología industrial

Centro académico: 109 - Facultad de Economía y Empresa

Titulación: 525 - Máster Universitario en Economía

Créditos: 3.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Que el alumno conozca los instrumentos de valoración ambiental y de evaluación de los impactos de la actividad humana.

Se busca también que el alumno se familiarice con su resolución y representación.

Uno de los puntos más claro de consenso actualmente es la necesidad de políticas ambientales. En este contexto, la

asignatura intenta sentar las bases teóricas y metodológicas para esas políticas, focalizando especialmente en la estimación

cuantitativa de los impactos socioeconómicos y ambientales y en la relación entre medioambiente y crecimiento, tanto a nivel local como global.

Aunque el curso tiene carácter autocontenido, el alumno debería tener una formación previa adecuada de Matemáticas y

Teoría económica.

Igualmente sería muy útil que tuviera un dominio básico de Excel y conocimientos previos de algún programa de modelización matemática como MatLab.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), en concreto, las actividades previstas en la asignatura contribuirán al logro de los objetivos 4, 5, 7, 8 y 12.

2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

- Conocer las nociones básicas sobre sostenibilidad medioambiental
- Conocer las técnicas básicas de análisis y estimación de impactos ambientales, especialmente las asociadas con técnicas multisectoriales y multirregionales y las más recientes de la ecología industrial
- Ser capaz de hacer valoraciones cuantitativas de los activos e impactos ambientales
- Comprender los problemas de interdependencia entre medioambiente, economía y crecimiento
- Comprender el papel de la globalización y del comercio internacional en el medioambiente

Así, al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

Comprender la interacción entre crecimiento económico y medio ambiente, así como los efectos económicos de la contaminación y la explotación de los recursos naturales.

En particular adquirirá las siguientes competencias:

- Ser capaz de analizar las distintas dimensiones del medioambiente desde una perspectiva

multidisciplinar y sistémica, tanto en su nivel teórico como aplicado.

- Ser capaz de diseñar respuestas para los retos emergentes en una sociedad plural y compleja, mediante la evaluación de políticas ambientales a diferentes niveles decisionales.
- Identificar los retos y los problemas ambientales a los que dar respuesta desde la economía.
- Cuantificar y entender económicamente los distintos elementos implicados en la relación entre economía y medioambiente.

3. Programa de la asignatura

I. INTRODUCCIÓN

1. SOSTENIBILIDAD Y PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES.

2. UN EJEMPLO DE ANÁLISIS INTERDISCIPLINAR. EL PROBLEMA DE LA REVEGETACIÓN

II. CRECIMIENTO y MEDIO AMBIENTE: MODELOS MULTISECTORIALES, VALORACIÓN Y EXTENSIÓN AMBIENTAL

3. MODELOS MULTISECTORIALES (I)

Modelos input-output, Matrices de contabilidad social (SAM), modelos multirregionales (MRIO)

4. MODELOS MULTISECTORIALES (II): Extensiones sociales y ambientales de los modelos anteriores

5. EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA, DEPENDENCIA Y EVOLUCIÓN EN UN MARCO MULTISECTORIAL: ANÁLISIS DE DESCOMPOSICIÓN ESTRUCTURAL Y APLICACIONES, RAS Y HEM

III. HUELLA AMBIENTAL (ECOLOGICAL FOOTPRINTING) y RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

6. RESPONSABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN, EL CONSUMO Y LA RENTA. Ecological footprint carbon footprint, water footprint, material footprint, social footprint.

7. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, COMERCIO INTERNACIONAL E IMPACTOS LOCALES

IV MODELOS DE EQUILIBRIO GENERAL APLICADO AMPLIADOS MEDIOAMBIENTALMENTE (MEGAs)

8. INTRODUCCIÓN A LOS MEGAs, DISEÑO Y ANÁLISIS DE ESCENARIOS

V. OTRAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

9. MODELOS BIO-ECONÓMICOS: Diseño de modelos dinámicos y estáticos. Aplicaciones a casos prácticos.

10. DISEÑO DE POLÍTICAS AMBIENTALES: Aplicaciones a casos prácticos.

4. Actividades académicas

Son actividades clave de la asignatura la realización de los trabajos propuestos a lo largo de la asignatura. Es también fecha clave la correspondiente al examen global, que se fijara al final del periodo lectivo por parte de la propia facultad y de acuerdo a la legislación vigente

5. Sistema de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

- Evaluación continua: trabajos realizados, presentación de estos, participación en las clases y, en su caso, prueba global objetiva (100%)
- Evaluación global: Examen final (100%)

Está previsto que estas pruebas se realicen de manera presencial pero si las circunstancias sanitarias lo requieren, se

realizarán de manera semipresencial u online. En el caso de evaluación online, es importante destacar que, en cualquier prueba, el estudiante podrá ser grabado, pudiendo este ejercer sus derechos por el procedimiento indicado en:

https://protecciondatos.unizar.es/sites/protecciondatos.unizar.es/files/users/lopd/gdocencia_reducida.pdf

Se utilizará el software necesario para comprobar la originalidad de las actividades realizadas. La detección de plagio o de copia en una actividad implicará la calificación de 0 puntos en la misma.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles
- 12 - Producción y Consumo Responsables
- 13 - Acción por el Clima