

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	33090
Nombre	Economía y Medio Ambiente
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1104 - Grado de Ciencias Ambientales	Facultad de Ciencias Biológicas	3	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1104 - Grado de Ciencias Ambientales	139 - Economía y medio ambiente	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
SAZ SALAZAR, SALVADOR DEL	132 - Estructura Económica

RESUMEN

Una vez que la calidad ambiental y el uso sostenible de recursos se convirtieron en una de las prioridades desde el punto de vista de la política (a finales de los años 1960s), la sociedad ha estado buscando las herramientas apropiadas para la protección del medio ambiente. Tradicionalmente, en la mayoría de los países industrializados, se han aplicado los denominados instrumentos de regulación directa, como son las normas, prohibiciones, permisos y sanciones. En general, este tipo de instrumentos han fallado en la consecución de los desafíos ambientales y han supuesto elevados costes para el conjunto de la sociedad en su objetivo de alcanzar un elevado grado de protección ambiental.

El sistema de mercado y los instrumentos económicos han sido introducidos en la política ambiental como un modo de aplicar el principio “quien contamina paga”. A pesar de su complejidad a la hora de ponerlos en marcha se estima que pueden contribuir a mejorar la efectividad y eficiencia de las políticas medioambientales al menos de las siguientes formas:



Contribuyen a reducir los costes económicos para alcanzar un determinado grado de protección ambiental ya que proporcionan a los agentes contaminantes mayor flexibilidad para cumplir los requerimientos de reducción de la contaminación, o permiten mejoras medioambientales sin incrementar los costes económicos asociados.

Los instrumentos económicos pueden estimular de manera más rápida la innovación en tecnologías de prevención y control de la contaminación, porque supone un incentivo económico para los agentes económicos, ya que evitar la generación de contaminación les supone pagar menos tasas.

Algunos instrumentos económicos (como impuestos y tasas) incrementan los ingresos que pueden ser utilizados con distintos fines.

A pesar de las limitaciones existentes a la hora de medir los costes y beneficios ambientales, los estudios de tipo económico en la implementación de políticas y selección de medidas en el ámbito de la protección ambiental están adquiriendo un interés creciente. Ejemplo de ello es el nuevo papel del análisis económico en la planificación hidrológica propuesto en la Directiva Marco del Agua.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

COMPETENCIAS

1104 - Grado de Ciencias Ambientales

- Capacidad de análisis de los problemas medioambientales desde una perspectiva económica.
- Capacidad de valoración del medio ambiente y de la calidad ambiental.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESTREZAS

- Conocimiento de la importancia del medio ambiente y sus relaciones con la economía.
- Capacidad de reflexión sobre la necesidad de alcanzar el desarrollo sostenible y la influencia de las variables socioeconómicas.
- Conocimiento de los principales problemas ambientales y nuestra responsabilidad en la búsqueda de soluciones prácticas.
- Adquisición de los fundamentos básicos para la valoración económica de aquellos bienes que no tienen mercado.
- Reconocimiento de la utilidad de los instrumentos económicos en la corrección de problemas



ambientales y como apuesta para un desarrollo sostenible.

HABILIDADES SOCIALES

- Adquisición de conciencia social sobre la problemática medioambiental
- Habilidades para trabajar en equipo multidisciplinar. La cooperación y discusión de problemas en grupo
- Habilidades para organizar y planificar estudios sobre el medio ambiente
- Habilidad para argumentar desde criterios racionales diferenciando claramente lo que es opinable de lo que son hechos o evidencias científicas aceptadas
- Capacidad de adquirir y utilizar un vocabulario científico que permita expresar con rigor las ideas propias del campo de la economía ambiental
- Capacidad para tomar decisiones, capacidad de elaborar y expresar juicios de forma independiente respecto a problemas del medio natural
- Habilidades para comunicarse con técnicos de campos afines. Capacidad de comunicación de ideas
- Interés por la divulgación científica y por las repercusiones de la ciencia en la cultura y la conciencia de la sociedad
- Habilidad para trabajar en un contexto internacional y comunicar con expertos de otros campos
- Habilidades de investigación, planificar y dirigir
- Habilidades para analizar información desde distintas fuentes
- Habilidades para trabajar tanto de forma autónoma como en un equipo interdisciplinario
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Resolución de problemas y toma de decisiones
- Habilidad para fomentar el espíritu crítico desarrollando la capacidad para analizar determinados fenómenos, con los instrumentos aprendidos y para razonar de forma rigurosa y sistemática.
- Habilidad para argumentar y expresarse de forma coherente e inteligible, tanto para construir un texto escrito comprensible y organizado, como para exponer los resultados de un análisis concreto.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. La economía: concepto y problemas fundamentales

- 1.1. Los principios básicos de la economía
- 1.2. Modelos económicos: el flujo circular de la renta y la frontera de posibilidades de producción
- 1.3. Oferta, demanda, precio y equilibrio de mercado
- 1.4. Mercados competitivos y no competitivos

2. Economía y medio ambiente

- 2.1. La economía circular: la interacción entre economía y medio ambiente
- 2.2. La economía ambiental versus la economía ecológica
- 2.3. La economía sostenible: sostenibilidad ambiental débil y fuerte
- 2.4. Los problemas ambientales y su clasificación



3. La economía de la contaminación I

- 3.1. Efectos externos: origen y clasificación
- 3.2. La regulación directa: estándares ambientales
- 3.3. La regulación indirecta o instrumentos económicos: tributos ambientales, subvenciones y permisos
- 3.4. La práctica de la política ambiental: medidas contra el cambio climático
- 3.5. Derechos de propiedad y residuos peligrosos: el fenómeno NIMBY

4. La economía de la contaminación II

- 4.1. El nivel de contaminación óptimo
- 4.2. El logro de la contaminación óptima a través del mercado
- 4.3. Tributación y contaminación óptima
- 4.4. The London Congestion Tax y otras experiencias similares

5. Métodos de valoración de la calidad ambiental I: Métodos indirectos

- 5.1. El método de los precios hedónicos
- 5.2. El método del coste de viaje
- 5.3. El método de los costes de reposición

6. Métodos de valoración de la calidad ambiental II: Métodos de preferencias declaradas

- 6.1. El método de la valoración contingente
- 6.2. El método del "choice-experiment"
- 6.3. Valoración del medio ambiente utilizando funciones de felicidad
- 6. Métodos de valoración de la calidad ambiental II: Métodos de preferencias declaradas
- 6.4. Valoración, transferencia de resultados y compensación
- 6.5. Valoración y análisis coste beneficio

7. El descuento del futuro

- 7.1. El problema del descuento
- 7.2. El descuento del futuro desde una perspectiva individual
- 7.3. El descuento del futuro desde una perspectiva social

8. Desarrollo y medio ambiente

- 8.1 La distribución de la riqueza en el mundo
- 8.2 La economía dual, la pobreza y la degradación ambiental
- 8.3 Crecimiento económico y medio ambiente
- 8.4 Comercio Internacional y medio ambiente

**9. Recursos naturales no renovables**

9.1 Los recursos naturales

9.2 La demanda y la oferta de recursos no renovables

9.3 Los precios de un recurso no renovable: la regla de Hotelling

10. Recursos naturales renovables

10.1 El problema de los recursos naturales renovables

10.2 La gestión de una pesquería a través de modelos bio-económicos

10.3 La gestión de los bosques: el turno forestal óptimo

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	45,00	100
Prácticas en aula	12,00	100
Tutorías regladas	3,00	100
Elaboración de trabajos individuales	10,00	0
Preparación de actividades de evaluación	30,00	0
Preparación de clases de teoría	30,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	20,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

La metodología docente empleada se basa en:

1- Impartición de clases teóricas. Se desarrollará cada tema mediante exposición oral del mismo con apoyo de esquemas de síntesis, diapositivas, proyecciones con ordenador, diverso material documental. Las clases serán interactivas con los alumnos, discutiendo con ellos los aspectos que resultan más difíciles o especialmente interesantes de cada tema.

2- Impartición de clases prácticas. Se abordarán aspectos prácticos adecuados a los contenidos teóricos, procurando su validez a la hora de realizar las actividades y la posterior aplicación en un futuro a situaciones reales.

3- Realización de actividades académicas dirigidas. Se llevarán a cabo actividades académicas dirigidas que consistirán en trabajos bien de tipo individual, bien en grupo, que proporcionarán tanto apoyo en la asimilación de conceptos y planteamientos teóricos, como prácticos al consistir en la elaboración de productos analíticos finales que pueden incluir también comentarios y reseñas bibliográficas de fuentes documentales, informes-planos de actuación, etc.



Los estudiantes tendrán con suficiente antelación indicaciones precisas sobre el material necesario para poder realizar las diferentes actividades propuestas y la secuenciación de las mismas. En la medida de lo posible, esta información estará disponible en la plataforma de enseñanza virtual de la universidad.

4- Las tutorías serán presenciales durante el tiempo de impartición de las clases. Podrán ser virtuales a partir de la finalización de las mismas.

El alumnado deberá prepararse los temas en profundidad, de manera que desarrolle su bagaje intelectual y su capacidad investigadora, y las prácticas irán orientadas a la resolución de problemas y la toma de decisiones.

De manera complementaria se llevarán cabo una serie de seminarios específicos con el fin de abordar en profundidad algunos de los temas planteados en el programa. Los estudiantes deberán realizar un informe/resumen sobre los contenidos tratados en el seminario.

EVALUACIÓN

La metodología del curso está pensada para favorecer la reflexión crítica y la dinámica de participación activa del grupo. La evaluación se llevará a cabo de forma continua, y para la calificación final se tendrá en cuenta tanto dicha evaluación continua (participación activa del alumno en las clases y trabajos individuales), como la realización de una prueba objetiva en forma de examen final.

En los trabajos que se irán entregando a lo largo del curso se evaluará la expresión gráfica, la metodología utilizada, la adecuación de las fuentes, la coherencia entre las distintas fases y la capacidad de síntesis, así como el esfuerzo en la búsqueda de información y la capacidad de adquisición de nuevos conocimientos y conceptos.

El examen final representará hasta un máximo del 80% de la calificación final teniéndose que superar con un 5 para poder contabilizar la otra parte y aprobar la asignatura.

REFERENCIAS

Básicas

- Mankiw, N.G. (2017): Principios de Economía, Cernage Learning, 7ª edición.
- Azqueta, D. (2007): Introducción a la economía ambiental, McGraw-Hill, 2º edición.

Complementarias

- Labandeira, X., León, C.J. y Vázquez, M.X. (2007), Economía Ambiental, Pearson, Prentice Hall, Madrid.



- Pierce, D.W. y Turner, R.K. (1995), Economía de los recursos naturales y del medio ambiente, Colegio de Economistas de Madrid, Celeste Ediciones.
- Riera, P., Brannlund, R., García, D. y Kriström, B. (2016), Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, Paraninfo, Madrid.
- Tietenberg, T., L e w i s , L . (2018), Environmental and Natural Resource Economics, 11th edition, Routledge.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

Contenidos

Se mantienen los contenidos que figuran en la guía docente de la asignatura.

Metodología docente

La situación excepcional creada por la Covid-19 implica la adaptación de la docencia a un sistema híbrido o mixto, en el que, en general, la docencia de las clases teóricas será en formato online en aquellos grupos en los que, por su tamaño, no se pueda garantizar el cumplimiento de las recomendaciones sanitarias, mientras que las clases prácticas, en general, se desarrollarán de manera presencial.

La docencia online se apoyará en todos los instrumentos disponibles, como videoconferencias síncronas y asíncronas, transparencias con locución, subida de material al Aula Virtual, etc.

No obstante, si se produce un cambio de las condiciones sanitarias que obligue a modificar el modelo docente, se informará de las adaptaciones que sea necesario realizar.

Evaluación

El sistema de evaluación se modifica y el único cambio que se propone en esta asignatura es la forma de evaluación de la parte teórica de la misma que consistirá en (1) un examen tipo test a elegir una única respuesta correcta entre cuatro alternativas posibles, descontando la mal contestadas un 20%, y (2) dos preguntas de desarrollo a elegir entre tres posibles. El tipo test ponderará un 50% de la nota y las dos preguntas de desarrollo el 50% restante. Se siguen manteniendo las ponderaciones originales entre evaluación continua y examen final.



No obstante, cabe precisar que esta modalidad de examen puede cambiar, dependiendo de la evolución de la pandemia del Covid-19 y de las indicaciones de las autoridades competentes, en cuyo caso, se informará al alumnado de la modalidad de examen.

Bibliografía

Se mantiene la bibliografía recomendada en la guía docente.