



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: ECONOMÍA DE LA BIODIVERSIDAD

Código: CTE0070

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021

Profesor: MALO LARREA ANTONIO JOSE

Correo electrónico: amalo@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: CTE0068 Materia: ECOLOGÍA HUMANA

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia de economía de la biodiversidad pretende introducir a los y las estudiantes a la economía, y aplicar los principios de la ecología y de la termodinámica a su análisis. Esta materia es fundamental para poder entender, problematizar y enfrentar la crisis ecológica contemporánea, y especialmente, la pérdida global de la biodiversidad en sus tres niveles, y en sus dos componentes. Esto, por un lado, genera un entendimiento crítico del proceso económico, y por otro lado, también permite que los y las estudiantes puedan interactuar proactivamente en equipos interdisciplinarios.

Se pretende introducir a la economía ecológica como una ciencia compleja y postnormal, diferente de la economía ortodoxa y de la economía ambiental. Mostrando que estas diferencias no son solamente epistemológicas, sino que se extienden a las herramientas de estudio, análisis y evaluación que utilizan cada una de estas disciplinas.

La materia de economía de la biodiversidad es una materia fundamental dentro del curriculum, pues permite de forma práctica, aplicar los principios de la ecología al entendimiento de la dinámica del sistema social, reconceptualizándolo como parte de un sistema más grande: el sistema-socioecológico. De esta manera, se rompe con la división arcaica y artificial entre ciencias sociales y ciencias naturales, integrándolas desde una ciencia compleja: la ecología.

3. Contenidos

1	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA
1.1	¿Qué es la economía? Filosofía e historia de la economía (5 horas)
1.2	Conceptos básicos de la economía ortodoxa: equidad vs eficiencia; mercado; costo de oportunidad; utilidad total y marginal; utilidad social; costo y beneficio marginal; capital; 5 características del mercado ideal; demanda, oferta y equilibrio; (3 horas)
1.3	Economía política: PIB; crecimiento económico; economía de mercado, economía planificada, y economía mixta; crisis; teoremas del bienestar (microeconomía); el óptimo de Pareto; imperfecciones del mercado; dumping; externalidad; derechos de propiedad; política pública; (5 horas)
1.4	Costos Privados y Sociales (1 horas)
1.5	Crecimiento económico, deuda externa y desarrollo (1 horas)
1.6	La inviabilidad social, ecológica y física de la economía de mercado, y las limitaciones de sus indicadores (1 horas)
2	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL
2.1	La economía ambiental y el capitalismo verde (1 horas)
2.2	El deterioro ambiental como externalidad (1 horas)
2.3	Los bienes públicos ambientales y su gestión: externalidades negativas y positivas (1 horas)
2.4	Internalización de los efectos externos: el análisis de Pigou (1 horas)
2.5	La solución de Coase (1 horas)
2.6	Los fallos del mercado y el problema de los bienes de acceso común (la tragedia de los comunes vs el paraíso de los comunes) (1 horas)
2.7	El desarrollo sustentable (o sostenible) (1 horas)
2.8	La equidad intergeneracional y la tasa de descuento (1 horas)
3	HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL

3.1	El análisis mediante la matriz insumo-producto (1 horas)
3.2	El análisis costo beneficio (1 horas)
3.2	Métodos de valoración basados en mercados hipotéticos: método de valoración contingente. (1 horas)
3.3	El esquema cap and trade y los permisos de contaminación negociables (2 horas)
3.3	Pago por servicios ambientales y valoración monetaria del metabolismo ecológico y sus productos (1 horas)
3.4	La huella ecológica (1 horas)
3.4	Métodos de valoración monetaria del metabolismo ecológico y sus productos (2 horas)
3.5	Aproximaciones directas de mercado (1 horas)
3.6	Costes evitados o inducidos, coste de viaje y precios hedónicos (2 horas)
3.7	Método del costo de desplazamiento (1 horas)
3.8	Método de preferencias declaradas (1 horas)
4	ENFOQUE CRÍTICO A LA ECONOMÍA AMBIENTAL
4.1	La mercantilización (comodification) de los procesos ecológicos y sus productos (2 horas)
4.2	Los diferentes lenguajes de valoración (2 horas)
4.3	Sustentabilidad débil y fuerte (1 horas)
5	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA
5.1	Las ciencias de la complejidad y los sistemas complejos: el sistema socioecológico (5 horas)
5.2	La ciencia post-normal (2 horas)
5.3	La economía ecológica: una ciencia compleja y post-normal (1 horas)
6	LA ECONOMÍA ECOLÓGICA
6.1	La energía endosomática y exosomática (2 horas)
6.2	Instrumentos de diagnóstico: el MuSIASEM (3 horas)
6.2	La entropía en el proceso económico (5 horas)
6.3	El metabolismo ecológico y el metabolismo social (3 horas)
6.4	El metabolismo como proceso ecológico-histórico (1 horas)
6.5	Instrumentos de evaluación: la evaluación multicriterio (2 horas)
6.6	Instrumentos económicos: los impuestos verdes, derechos de emisión, y subvenciones (5 horas)
6.7	Instrumentos normativos: controles directos o Reglamentaciones (2 horas)
6.8	Instrumentos de diagnóstico: EROI, MEFA, y HANP (3 horas)
7	CONCLUSIONES
7.1	Debate final: la economía y la ecología (3 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Manejar los conocimientos de las ciencias fundamentales.	
-Conocer las diferencias entre las ciencias positivistas y las ciencias de la complejidad	-Evaluación oral -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-Entender las bases epistemológicas de la economía ecológica y sus conceptos fundamentales	-Evaluación oral -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
ad. Manejar, interpretar y aplicar teorías de la biología y ecología.	
-Comprender a la economía, como una expresión de la ecología humana,	-Evaluación oral

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aplicando los principios fundamentales de la ecología y de la termodinámica	-Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Trabajos prácticos - productos
-Entender el vínculo indisoluble entre el sistema social y el sistema ecológico, para formar el sistema socio-ecológico	-Evaluación oral -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
as. Reconocer las presiones socio-económicas que afectan los ecosistemas y sus productos.	
-Conocer las herramientas básicas usadas por la economía ambiental y la economía ecológica	-Evaluación oral -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-Entender la relación indisoluble entre estructura social, la economía política y la problemática ambiental	-Evaluación oral -Foros, debates, chats y otros -Investigaciones -Proyectos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Proyectos	Evaluaciones continuas		APORTE DESEMPEÑO	10	Semana: 12 (07/12/20 al 12/12/20)
Investigaciones	Resultados investigación		EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Evaluación oral	Presentación del proyecto de investigación		EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Investigaciones	Resultados investigación		SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Evaluación oral	Presentación del proyecto de investigación		SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Metodología

Las clases se realizarán en línea, de una a dos horas de reuniones sincrónicas semanales, y con una asignación de trabajo a las y los estudiantes de 3 a 5 horas por semana. El proceso de evaluación se hará de forma continua, es decir, se evaluará el trabajo semanal.

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones escritas serán sobre los contenidos de clase y sobre las lecturas enviadas. Se realizarán chats, videos y debates que serán evaluados de manera escrita.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
AZQUETA OYARZUN, DIEGO	McGraw Hill	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL	2002	NO INDICA

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
MARTINEZ ALIER, JOAN	CAMAREN	AGRICULTURA SUSTENTABLE	2000	NO INDICA
RAMOS, JESUS. FALCONI, FANDER; HERCOWITZ, MARCELO; MURADIAN, ROLDAN, EDS.	FLACSO	PERSPECTIVA BIOFÍSICA DEL PROCESO ECONÓMICO/ GLOBALIZACIÓN Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA	2004	NO INDICA
ODUM P. E. Y G. W. WARRET.	Thomson Editores S. A.	FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA	2006	970-686-470-9
YANIS VAROUFAKIS	DESTINO	LA ECONOMIA SIN CORBATA, conversaciones con mi hija.	2013	
MANFERD MAX NEEF Y PHILIP B. SMITH	ICARIA	LA ECONOMIA DESENMASCARADA, Del poder y la codicia a la compasión y el bien común.	2011	
Maxneef, Manfred	Nordan Comunidad	Desarrollo a Escala Humana, Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones	1998	
Martínez Alier J y K Schlüppmann. 1997		La ecología y la economía		
Van Hauwermeiren S. 1999		Manual de economía ecológica		
JOSEPH E. STIGLITZ	NORTON & COMPANY	EL MALESTAR EN LA GLOBALIZACIÓN	2003	0-393-32439-7

Web

Autor	Título	URL
DALY, HERMAN (2012)	A further critique of growth economics	www.elsevier.com/locate/ecocon
Eduardo Gudynas	Ecología, Economía y Ética del Desarrollo	http://www.ecologiapolitica.net/gudynas/GudynasDS5.pdf
René Ramírez Gallegos,		https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5669803
Paul R. Krugman, Robin	Introducción a la economía:	null

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **30/09/2020**

Estado: **Aprobado**