UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN

1. Datos generales

Materia: ECONOMÍA DE LA BIODIVERSIDAD
Código: CTE0070
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2018 a Febrero-2019
Profesor: MALO LARREA ANTONIO JOSE
Correo electrónico amalo@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Código: CTE0068 Materia: ECOLOGÍA HUMANA

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 prentende 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 arcaíca 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	ITRODUCCIÓN 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 mercantiliación (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 escrita -Foros, debates, chats y otros
-Entender las bases epistemológicas de la economía ecológica y sus conceptos fundamentales	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Informes
ad. Manejar, interpretar y aplicar teorías de la biología y ecología.	
-Comprender a la economía, como una expresión de la ecología humana, aplicando los principios fundamentales de la ecología y de la termodinámica	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Informes
-Entender el vínculo indisoluble entre el sistema social y el sistema ecológico, para formar el sistema socio-ecológico	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Informes -Proyectos
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 escrita -Foros, debates, chats y

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
	otros
-Entender la relación indisoluble entre estructura social, la economía política y la problemática ambiental	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Proyectos -Visitas técnicas

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Proyectos	Lectura del libro: economía sin corbata	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, ITRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL	APORTE 1	6	Semana: 6 (22/10/18 al 27/10/18)
Foros, debates, chats y otros	Participación en clase	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, ITRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL	APORTE 1	4	Semana: 6 (22/10/18 al 27/10/18)
Foros, debates, chats y otros	Participación en clase	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, ENFOQUE CRÍTICO A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL	APORTE 2	4	Semana: 11 (26/11/18 al 01/12/18)
Informes	Ensayo de libro la economía desenmascarada	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, ENFOQUE CRÍTICO A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL	APORTE 2	6	Semana: 11 (26/11/18 al 01/12/18)
Foros, debates, chats y otros	Participación en clase	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, CONCLUSIONES, LA ECONOMÍA ECOLÓGICA	APORTE 3	4	Semana: 16 (02/01/19 al 05/01/19)
Informes	lectura del libro: solidaridad sostenible	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, CONCLUSIONES, LA ECONOMÍA ECOLÓGICA	APORTE 3	6	Semana: 16 (02/01/19 al 05/01/19)
Evaluación escrita	Trabajo de investigación final	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, CONCLUSIONES, ENFOQUE CRÍTICO A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL, INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, ITRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, LA ECONOMÍA ECOLÓGICA	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Examen escrito	CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD Y ECONOMÍA, CONCLUSIONES, ENFOQUE CRÍTICO A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, HERRAMIENTAS DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL, INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, ITRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA AMBIENTAL, LA ECONOMÍA ECOLÓGICA	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Las clases serán presentaciones participativas de la materia. Deteniéndose en los temas que requieran más discusión, y que en función de la evolución de la materia, se vea que necesitan una mayor atención, explicación y discusión.

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

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Van Hauwermeiren S. 1999		Manual de economía ecológica		
Maxneef, Manfred	Nordan Comunidad	Desarrollo a Escala Humana, Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones	1998	
YANIS VAROUFAKIS	DESTINO	LA ECONOMIA SIN CORBATA, conversaciones con mi hija.	2013	
ODUM P. E. Y G. W. WARRET.	Thomson Editores S. A.	FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA	2006	970-686-470-9
MANFERD MAX NEEF Y PHILIP B. SMITH	ICARIA	LA ECONOMIA DESENMASCARADA, Del poder y la codicia a la compasión y el bien común.	2011	
JOSEPH E. STIGLITZ	NORTON & COMPANY	EL MALESTAR EN LA GLOBALIZACIÓN	2003	0-393-32439-7
Martínez Alier J y K Schlüpmann. 1997		La ecología y la economía		

Web

Autor	Título	URL
René Ramírez Gallegos, Julio Oleas Montalvo	La desigualdad en Ecuador en el contexto macroeconómico, 1990 - 2006	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5669803
DALY, HERMAN (2012)	A further critique of growth economics	www.elsevier.com/locate/ecolecon
Eduardo Gudynas	Ecología, Economía y Etica del Desarrollo Sostenible	http://www.ecologiapolitica.net/gudynas/GudynasDS5.pdf
Paul R. Krugman,Robin Well	Introducción a la economía: microeconomía	

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **24/09/2018**

Estado: **Aprobado**