



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

1. Datos generales

Materia: ECONOMÍA DE LA BIODIVERSIDAD
Código: CTE0070
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: LOPEZ ABAD PABLO JOAQUÍN

Correo electrónico jlopez@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 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

01.01.	La importancia de la economía en la conservación (1 horas)
01.02.	¿Qué es la economía? (2 horas)
01.03.	Conceptos básicos de la economía ortodoxa (8 horas)
01.04.	El óptimo de Pareto (1 horas)
01.05.	Primer y segundo teorema del bienestar (1 horas)
01.06.	Costos Privados y Sociales (1 horas)
01.07.	Crecimiento económico y desarrollo (1 horas)
01.08.	La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores (1 horas)
02.	Introducción a la economía ambiental
02.01.	La economía ambiental y el capitalismo verde (1 horas)
02.02.	¿qué es una externalidad? El deterioro ambiental como externalidad (1 horas)
02.03.	Derecho de propiedad, mercado y Regulación del Estado en una economía de mercado (1 horas)
02.04.	Los bienes públicos ambientales y su gestión: externalidades negativas y positivas (1 horas)
02.05.	Internalización de los efectos externos: el análisis de Pigou (1 horas)
02.06.	La solución de Coase. (1 horas)
02.07.	Los fallos del mercado y el problema de los bienes de acceso común (1 horas)
02.08.	Tratamiento de Los Fallos del Mercado: Las externalidades ambientales (1 horas)
02.09.	El desarrollo sustentable (o sostenible) (1 horas)
02.10.	La equidad intergeneracional y la tasa de descuento (1 horas)

02.11.	Deuda externa y desarrollo (1 horas)
03.	Herramientas de la economía ambiental
03.01.	El análisis mediante la matriz insumo-producto (1 horas)
03.02.	El análisis costo beneficio (1 horas)
03.03.	La valoración del sistema ecológico, sus procesos ecológicos y sus productos (servicios ambientales) (1 horas)
03.04.	Valoración de la calidad de los activos ambientales (Aire y Agua) (2 horas)
03.05.	Aproximaciones directas de mercado (1 horas)
03.06.	Costes evitados o inducidos, coste de viaje y precios hedónicos (2 horas)
03.07.	Método del costo de desplazamiento (1 horas)
03.08.	Método de preferencias declaradas (1 horas)
03.09.	Métodos de valoración basados en mercados hipotéticos: método de valoración contingente. (1 horas)
03.10.	El esquema cap and trade y los permisos de contaminación negociables (2 horas)
03.11.	La huella ecológica (1 horas)
04.	Enfoque crítico a la economía ambiental
04.01.	La mercantilización (comodificación) de los procesos ecológicos y sus productos (2 horas)
04.02.	Los diferentes lenguajes de valoración (2 horas)
04.03.	Sustentabilidad débil y fuerte (1 horas)
05.	Ciencias de la complejidad y economía
05.01.	Las ciencias de la complejidad y los sistemas complejos: el sistema socioecológico (5 horas)
05.02.	La ciencia post-normal (2 horas)
05.03.	La economía ecológica: una ciencia compleja y post-normal (1 horas)
06.	La economía ecológica
06.01.	La energía endosomática y exosomática (2 horas)
06.02.	La entropía en el proceso económico (5 horas)
06.03.	El metabolismo ecológico y el metabolismo social (3 horas)
06.04.	El metabolismo como proceso ecológico-histórico (1 horas)
06.05.	Instrumentos de evaluación: la evaluación multicriterio (2 horas)
06.06.	Instrumentos económicos: los impuestos verdes, derechos de emisión, y subvenciones (3 horas)
06.07.	Instrumentos normativos: controles directos o Reglamentaciones (2 horas)
06.08.	Instrumentos de diagnóstico: EROI, MEFA, y HANP (2 horas)
06.09.	Instrumentos de diagnóstico: el MuSIASEM (3 horas)
07.	Conclusiones
07.01.	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 insoluble entre el sistema social y el sistema ecológico, para formar el sistema socio-ecológico	-Evaluación escrita -Foros, debates, chats y otros -Informes -Proyectos

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
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 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
Evaluación escrita	CAPITULO 1 Y 2	Conceptos básicos de la economía ortodoxa, Costos Privados y Sociales, Crecimiento económico y desarrollo, El óptimo de Pareto, Introducción a la economía ambiental, La importancia de la economía en la conservación, La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores, Primer y segundo teorema del bienestar, ¿Qué es la economía?	APORTE 1	2	Semana: 3 (26/09/16 al 01/10/16)
Evaluación escrita	capitulo 1 y 2	Conceptos básicos de la economía ortodoxa, Costos Privados y Sociales, Crecimiento económico y desarrollo, El óptimo de Pareto, Introducción a la economía ambiental, La importancia de la economía en la conservación, La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores, Primer y segundo teorema del bienestar, ¿Qué es la economía?	APORTE 1	2	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Evaluación escrita	PRUEBA SOBRE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA CAPITULOS 1 Y 2	Conceptos básicos de la economía ortodoxa, Costos Privados y Sociales, Crecimiento económico y desarrollo, El óptimo de Pareto, Introducción a la economía ambiental, La importancia de la economía en la conservación, La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores, Primer y segundo teorema del bienestar, ¿Qué es la economía?	APORTE 1	4	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Evaluación escrita	capitulo 2 y 3	Herramientas de la economía ambiental, Introducción a la economía ambiental, La importancia de la economía en la conservación	APORTE 2	3	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Informes	capitulos3 y 4	Enfoque crítico a la economía ambiental, Herramientas de la economía ambiental	APORTE 2	2	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Evaluación escrita	capitulo 3 y 4	Enfoque crítico a la economía ambiental, Herramientas de la economía ambiental	APORTE 2	4	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Evaluación escrita	CAPITULO 3 y 4	Enfoque crítico a la economía ambiental, Herramientas de la economía ambiental	APORTE 2	3	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Evaluación escrita	capitulo 5 y 6	Ciencias de la complejidad y economía, La economía	APORTE 3	3	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		ecológica			
Informes	CAPITULOS 5 Y 6	Ciencias de la complejidad y economía, La economía ecológica	APORTE 3	2	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Evaluación escrita	capitulos 4, 5 6, 7	Ciencias de la complejidad y economía, Conclusiones, Enfoque crítico a la economía ambiental, La economía ecológica	APORTE 3	5	Semana: 16 (al)
Evaluación escrita	TODA LA MATERIA	Ciencias de la complejidad y economía, Conceptos básicos de la economía ortodoxa, Conclusiones, Costos Privados y Sociales, Crecimiento económico y desarrollo, El óptimo de Pareto, Enfoque crítico a la economía ambiental, Herramientas de la economía ambiental, Introducción a la economía ambiental, La economía ecológica, La importancia de la economía en la conservación, La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores, Primer y segundo teorema del bienestar, ¿Qué es la economía?	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Informes	ENSAYO	Ciencias de la complejidad y economía, Conceptos básicos de la economía ortodoxa, Conclusiones, Costos Privados y Sociales, Crecimiento económico y desarrollo, El óptimo de Pareto, Enfoque crítico a la economía ambiental, Herramientas de la economía ambiental, Introducción a la economía ambiental, La economía ecológica, La importancia de la economía en la conservación, La inviabilidad social, ecológica y física de la economía actual, y las limitaciones de sus indicadores, Primer y segundo teorema del bienestar, ¿Qué es la economía?	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

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
MARTINEZ ALIER, JOAN	CAMAREN	AGRICULTURA SUSTENTABLE	2000	NO INDICA

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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
MANFERD MAX NEEF Y PHILIP B. SMITH	ICARIA	LA ECONOMIA DESENMASCARADA, Del poder y la codicia a la compasión y el bien común.	2011	
ERIC NEUMAYER	Weak versus Strong Sustainability -	Edward Elgar Publishing	2012	
ADAM SMITH		LA RIQUEZA DE LAS NACIONES	1776	

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **02/09/2016**

Estado: **Aprobado**