



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



PROGRAMA DE CURSO

1. Descripción general del curso		
1.1	Nombre	Curso de formación profesional de “Economía Ecológica”
1.2	Código	Curso de PF 109
1.3	Créditos	4 créditos
1.4	Carrera a la que se le sirve	Biología
1.5	Requisitos	Macroecología (084321)
1.6	Año y ciclo lectivo en que se ofrece	Segundo semestre de 2021 / décimo ciclo
1.7	Fecha de inicio y finalización	lunes 12 de julio de 2021 / viernes 29 de octubre 2021
1.8	Horario	Teoría: lunes a miércoles 12:45 a 13:45 horas Laboratorio: miércoles 16:00 a 18:00 horas
1.9	Salón, laboratorio y otros espacios en los que se realizará	Modalidad virtual Plataforma Google Meet: enlace para ingresar en sesiones virtuales para todo el semestre Plataforma Moodle del curso: https://ccqgfar.virtual.usac.edu.gt/
1.10	Página web o blog	

2. Personal académico		
2.1	Departamento o Coordinación de área al que pertenece el curso	Departamento de Ecología
2.2	Escuela o Programa	Escuela de Biología
2.3	Profesor/es	M.Sc. Pedro Daniel Pardo Villegas
2.4	Correo electrónico	pardo.pedro@usac.edu.gt
2.5	Auxiliar de cátedra	
2.6	Atención al estudiante	Lunes a viernes de 10:00 a 18:00 h

3. Descripción general del curso		
3.1	Descriptor	La economía ecológica es un campo de estudios transdisciplinarios, que parte de una visión sistémica para afrontar los problemas ambientales, y que se centra en el debate de la sostenibilidad. La economía ecológica ve a la economía como un subsistema de un ecosistema físico, global y finito. Por

		<p>ende, la economía ecológica percibe la economía en términos del metabolismo social. En este sentido la economía ecológica estudia el enfrentamiento entre la expansión económica y la conservación ambiental, elementos que sustentan el debate de la sostenibilidad.</p> <p>A diferencia de la visión de economía ambiental y de recursos naturales que, basadas en la economía neoclásica buscan determinar las condiciones de eficiencia para la extracción de recursos y la contaminación, la economía ecológica se enfoca en aspectos distributivos, en términos económicos y ecológicos; los cuales considera centrales para entender las valoraciones y asignaciones de los recursos naturales y ambientales.</p> <p>Uno de los ejes principales de esta disciplina es el desarrollo de indicadores e índices de (in)sustentabilidad, así como la discusión sobre los diferentes sistemas, lenguajes y formas de valoración.</p> <p>Otro aspecto importante de la economía ecológica es su visión histórica de los procesos y el esfuerzo por incorporar a la ciencia de la sostenibilidad la aplicación de concepciones ecológicas.</p>
3.2	Introducción	<p>Latinoamérica posee una extensa riqueza de recursos naturales, condición más que evidente si se considera, por ejemplo, la cantidad de áreas críticas para la conservación de la biodiversidad (hotspots) que existen en la región (siete de las veinticinco existentes), las que albergan entre el 60 % al 70 % de todas las especies a nivel global. Esta riqueza también se observa en los agroecosistemas, que ocupan el 30 % de su territorio, y que comprenden desde sistemas selváticos de roza, tumba y quema con largos períodos de barbecho, hasta perímetros irrigados de agricultura intensiva.</p> <p>No obstante, esta biodiversidad se encuentra amenazada por los procesos socio-económicos y políticos que vive la región. Según datos del documento de las Perspectivas de Medio Ambiente Mundial, el 77% del total de las ecorregiones se encuentra bajo estado crítico o en peligro. En este sentido la región enfrenta dos grandes desafíos en materia ambiental, el primero será alcanzar la transformación productiva con equidad, y el segundo es el lograr un manejo sostenible de los recursos naturales.</p> <p>La toma de decisiones en materia ambiental, así como de cualquier otro tema, se encuentra inmersa en un contexto socio-económico, político e institucional; condiciones que incrementan la complejidad, aumentan las probabilidades de conflicto, y requieren el análisis de dichos problemas de una forma más comprehensiva que permitan la integración</p>

		<p>de enfoques para la implementación efectiva de políticas para la gestión.</p> <p>En este sentido, la toma de decisiones respecto de estos temas está enmarcada por la incertidumbre que limita la información disponible para analizar un fenómeno, donde los actores sociales tienen diferentes intereses y percepciones sobre lo que se considera degradación ambiental y finalmente donde existen diferentes perspectivas teóricas y metodológicas que permiten el análisis de la problemática. Es por eso que para el abordaje de la complejidad de la gestión ambiental es necesario tomar en cuenta un enfoque inter/transdisciplinario que reconozca y permita tomar en cuenta los aspectos anteriores.</p>
3.3	Valores y principios	<p>Responsabilidad: valor que permite a los miembros de la comunidad universitaria a interactuar, comprometerse y aceptar las consecuencias de sus acciones y decisiones.</p> <p>Honestidad: valor que distingue a los miembros de la comunidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala por sus actos de probidad, rectitud, decoro y decencia.</p> <p>Servicio: es la disposición de la comunidad universitaria de atender con agilidad, cordialidad, eficiencia y diligencia a la comunidad universitaria y a las personas que hacen uso de los servicios de la Universidad, en función de la misión institucional.</p>

4. Objetivos de aprendizaje del curso

4.1	Nivel cognitivo	Analiza los elementos teóricos que permitan hacer un análisis integral de problemas complejos relacionados con la gestión ambiental.
4.2	Nivel psicomotriz	<p>Emplea un enfoque crítico propositivo para analizar las interdependencias de los sistemas socioambiental y económico, lo que permite abordar problemáticas ambientales complejas.</p> <p>Elabora un mapa de actores para la toma de decisiones en un territorio.</p> <p>Emplea la metodología de análisis multicriterio para abordar un problema complejo como los relacionados a la situación socioambiental de Guatemala.</p>
4.3	Nivel afectivo	Reconoce la importancia de la toma de decisiones de forma participativa para

alcanzar la sostenibilidad ambiental, social y económica.

5. Metodología

Para el segundo semestre de 2021 se utilizará la metodología educativa en medios digitales. La metodología por seguir será una combinación de sesiones virtuales usando la plataforma Google Meet, tareas y discusiones en foros organizados en la plataforma MOODLE del curso y ensayos escritos.

6. Programación de las actividades académicas del curso: Sección pedagógica

Semanas/ Temas	Fechas	Objetivos	Contenidos	Actividades de aprendizaje	Materiales y recursos	Instrumento de evaluación
Presentación del curso	12 al 16 de julio	Dar a conocer al estudiante el programa y forma de evaluación del curso	Programa del curso	Lectura del programa y explicación sobre formas de evaluación	Plataforma Moodle del curso y plataforma Google Meet	
Unidad I. Fundamentos teóricos de la economía ecológica La economía Neoclásica La ciencia post-normal y el análisis de sistemas complejos Riesgo, incertidumbre e ignorancia La economía como sistema abierto El debate de la sustentabilidad: la sustentabilidad débil vs. La sustentabilidad fuerte Inconmensurabilidad y lenguajes de valoración	20 julio – 2 agosto				Plataforma Moodle del curso y plataforma Google Meet	

<p>Incomparabilidad versus formas de valoración</p> <p>Índices físicos de impacto ecológico</p> <p>El ecologismo de los pobres: conflictos ecológicos distributivos</p> <p>Instrumentos de política ambiental desde la economía ecológica</p>						
<p>Unidad II. Otros enfoques teóricos para el análisis de la gestión de la complejidad ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque Institucional: el neo - institucionalismo • Economía ambiental • Sociología ambiental • Ecología política 					<p>Plataforma Moodle del curso y plataforma Google Meet</p>	

<p>Unidad III. Referentes metodológicos</p> <p>Introducción a los métodos de evaluación en la economía ecológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación multicriterio y tipos de evaluación multicriterio • Evaluación multicriterio social • Metabolismo social • Evaluación integral multi-escala • Biocomercio y análisis de la cadena del valor • Metodología de síndromes de sostenibilidad • Proceso de desarrollo de escenarios 					<p>Plataforma Moodle del curso y plataforma Google Meet</p>	
<p>Unidad IV. Temas emergentes de importancia para la Economía Ecológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agrocombustibles, Transgénicos, etc. 					<p>Plataforma Moodle del curso y plataforma Google Meet</p>	

7. Evaluación del aprendizaje

La evaluación del curso se realizará tomando en cuenta la participación de los estudiantes en el análisis y discusión de artículos y lecturas programadas en los distintos módulos, así como en la realización de varias dinámicas planificadas. También se contempla la asignación de tres ensayos individuales, los cuales deberán presentar introducción, desarrollo o cuerpo del ensayo, análisis o discusión, conclusiones y referencias.

En la introducción se deberá presentar una breve revisión de información actualizada, sin olvidar las citar las fuentes. El cuerpo del ensayo incluye la exposición de la problemática (el abordaje particular del autor).

Al final del curso, el estudiante deberá presentar un proyecto de investigación de curso, el cual deberá guardar relación con la temática abordada durante el curso y sus implicaciones a nivel de país (30%).

Actividad de aprendizaje	Punteo	Porcentaje
Tareas y ejercicios cortos en la plataforma Moodle Exposición y discusión de artículos Dinámicas de clase	25	70
Tres ensayos (15 puntos cada uno) Fechas de entrega: 16.08; 20.09; 11.10	45	
Proyecto de investigación del curso Fecha de entrega de informe: 22.11.2021	25	30
Presentación oral de resultados del proyecto de investigación Fecha de presentación: 21.11.2021	5	

Descripción

8.1 Bibliografía principal u obligatoria

Martínez Alier, J. 1999. Introducción a la Economía Ecológica, España, Rubes.

8.2 Bibliografía complementaria o recomendada

Costanza, R. (Ed.): Ecological Economics: The science and management of sustainability. Columbia University Press, New York.

Martínez-Alier, J. 1991. La ecología y la economía. Fondo de Cultura Económica, Madrid.

Martínez Alier, J.1999. Introducción a la economía ecológica, Rubes, Barcelona.

Martinez-Alier, J. 1987. Ecological Economics: Energy, Environment, and Society. Blackwell's Book Services, Oxford.

Martínez- Alier, J. y Roca Jusmet, J. 2015. Economía ecológica y política ambiental. Fondo de Cultura Económica. Disponible en:

<https://books.google.com.gt/books?id=dvoTDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=introduccion+a+la+economia+ecologica+martinez+alier&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiBj8KetlJrAhUDTN8KHVyZCzwQ6AEwBnoECAkQA#v=onepage&q&f=false>

8.3	Investigaciones relacionadas	
8.4	Recursos en línea	
8.5	Otros recursos	