

Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



I. Datos Generales de la Asignatura

Unidad Académica		Programa Educativo		Área Académica			Año - Semestre	
DICEA		IAEA		Economía agropecuaria			6°, 2do Semestre,	
Clave	Denominación de la Asignatura			Fecha de Elaboración	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión		
3566	ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES			Junio , 2013				
Área de Conocimiento		ECONOMÍA AGROPECUARIA						
Responsables del Programa:		DR. JUAN HERNANDEZ ORTIZ Y DR. GERÓNIMO BARRIOS PUENTE,						
Distribución de horas formativas								Créditos Totales
Horas Semanales				Horas Semestrales				
Teoría	Práctica	Viaje de Estudios	Trabajo independiente	Teoría	Práctica	Totales		
3.0	1.5	0	2.25	48	24	72		
Nivel		Carácter		Tipo		Modalidad		
Medio Superior		()	Obligatoria	(X)	Teórico	()	Presencial	(X)
Licenciatura		(X)	Optativa	()	Práctico	()	Mixto	()
Posgrado		()	Electiva	()	Teórico-Práctico	(X)	En Línea	()

El curso provee una visión general de la aplicación de la teoría económica en la gestión de los recursos naturales y de la política ambiental. Presta especial atención a la selección de instrumentos para el control de la contaminación y al comportamiento de las firmas en el cumplimiento de las regulaciones. También se analizan consideraciones teóricas y prácticas sobre el aprovechamiento óptimo económico sostenible de los recursos naturales Renovables y No renovables, se analiza el tema del crecimiento económico y la calidad ambiental despejando la duda que plantea que ambos son opuestos. Por último, se presenta una introducción a los métodos de valoración de recursos naturales, así como algunos ejemplos.

Desde esta perspectiva la economía de los recursos naturales se preocupa del análisis de las razones que explican por qué el desarrollo de las actividades económicas (producción, distribución, consumo y crecimiento) se traduce, en un sistema de mercado, en la degradación del medio ambiente: el aire, el agua, la tierra, espacios naturales..., así como de las funciones que cumple (provee de insumos a las funciones de producción de bienes y servicios y de utilidad de los ciudadanos, es depósito de todo tipo de desechos y residuos y es sobre todo sustento de la propia vida y la diversidad). Asimismo, analizadas las interrelaciones entre la actividad económica y el medio ambiente y sus consecuencias, el siguiente paso de la economía de los Recursos Naturales es el análisis, tanto



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

de las posibilidades de gestión, eficiente del medio ambiente, como de la implementación de los instrumentos necesarios de política económica medioambiental, su comparación, efectos y consecuencia

Su pertinencia en el plan de estudios se deriva de la necesidad de actualización del mismo aprovechando el perfeccionamiento consecutivo de herramientas aportadas por la teoría económica y de las tendencias recientes en la nueva economía; las cuales requieren de fundamentos teóricos y prácticos para la toma de decisiones en un contexto cada vez más dinámico y deben ser incorporadas al de la Ingenieros en Economía Agrícola de acuerdo a las recomendaciones de empleadores, *egresados de esta Carrera de la DICEA, economistas expertos, profesores y alumnos de la misma*. La asignatura es de nueva creación en el Programa de Economía y se ubica en el quinto semestre de la carrera de Ingenieros en Economía Agrícola (IAEA).

La importancia de esta asignatura en IAEA se deriva de que representa un acercamiento más estrecho y más refinado del bagaje del área de aplicación de instrumentos de la teoría económica a la problemática de los recursos naturales. En ella vienen a cobrar mayor concreción varios temas estudiados en semestres anteriores superando en gran medida las limitaciones que caracterizan al carácter general de los tópicos previos.

Se ubica en el área de Teoría Económica y Metodología y se relaciona en forma horizontal con las asignaturas de Teoría del Imperialismo y la Globalización, Economía Internacional I, Programación Matemática, Econometría II, Macroeconomía II y Práctica Pre-profesional II. La relación vertical durante el periodo de estudio del programa educativo de la carrera se establece con Microeconomía I, II y III, y dentro de la misma área con las tres asignaturas de Macroeconomía, Economía Internacional I y II, Microeconomía Avanzada, Macroeconomía Avanzada y Política Pública, y fuertemente con varias disciplinas del área de Métodos Cuantitativos tales como Álgebra Lineal, Cálculo Multivariado I y II, Econometría I y II, Programación Matemática y Optimización Dinámica.

La metodología del curso se dividirá en dos aspectos: en lo teórico será expositiva por parte del profesor y participación de los alumnos, con dinámicas de grupos y la práctica por medio de resolución de ejercicios y problemas por parte de los alumnos, visitas a empresas, exposiciones y conferencias magistrales. La participación del estudiante será proactiva con fichas de clase o resúmenes temáticos, hojas de interpretación que se anexarán al portafolio de evidencias.

El trabajo independiente de los estudiantes está contemplado con las siguientes actividades: trabajos de investigación, laboratorios, series de ejercicios, reportes de películas, estudios de caso con información complementaria, mapas mentales y conceptuales, y reportes de lecturas etc. El enfoque es centrado en el estudiante a través del constructivismo con aprendizaje cooperativo, respetando la individualidad de los participantes y en un contexto de auto aprendizaje. El curso está estructurado en 6 unidades en las cuales se abordan los siguientes temas de forma presencial y con apoyo de



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

las TICs: Introducción, los recursos naturales, fallas de mercado, instrumentos para la corrección de las fallas de mercado, métodos de valoración ambiental y de los Recursos Naturales y por ultimo el tema de crecimiento económico y sustentabilidad

La evaluación del curso incluye: glosario de conceptos clave, mapas conceptuales y mentales, series de ejercicios, trabajos de investigación, reportes de conferencias y visitas, exposiciones y exámenes,.

I. Propósito y Competencias Académicas de la Asignatura

Contribuir a la formación y fortalecimiento del acervo de conocimientos económicos usando el análisis y aplicación de los instrumentos de la Teoría Económica al diagnóstico y gestión de los Recursos Naturales No renovables y Renovables, así como la cuantificación de los costos externos que genera el deterioro ambiental y la valoración de los recursos naturales

COMPETENCIAS GENÉRICAS

- ✚ Fortalecer la capacidad de abstracción, análisis, síntesis
- ✚ Aplicación de teorías a problemas económicos.
- ✚ Experimentar la capacidad para actuar ante nuevas situaciones.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

- ✚ Emplear diferentes enfoques del pensamiento económico contemporáneo, tanto en su lenguaje teórico como en su instrumental analítico, para generar alternativas de solución a la problemática económica.
- ✚ Ser un profesional integral, apto para identificar, plantear y resolver los problemas económicos, y la protección, conservación de los recursos naturales, para la gestión de proyectos sustentables.
- ✚ Tener la capacidad de continuar con estudios de postgrado en las mejores universidades de México y el mundo.

COMPETENCIAS ACADÉMICAS



- ✚ Comprender el funcionamiento de los mercados imperfectos, con especial énfasis en la interacción estratégica y el comportamiento de las firmas para adquirir y mantener un poder de mercado y con ello desarrollar propuestas de política de organización industrial que las hagan más competitivas y proporcionen mayor bienestar social.

II. Evidencias Generales de Desempeño

Productos o Evidencias Generales	Estrategias y Criterios Generales de Evaluación de Desempeño
<ol style="list-style-type: none">1. Glosario de conceptos de Economía de los Recursos Naturales.2. Mapas conceptuales y mapas mentales.3. Ejercicios.4. Exámenes.5. Trabajos de investigación.6. Reportes de conferencias, lecturas de libros y visitas a agrupaciones de empresas.7. <i>Ensayo sobre las cuentas nacionales ajustadas ambientalmente</i> <p>El trabajo independiente del estudiante está comprendido con las actividades 1, 2, 3, 5, 6 y 7.</p>	<p>Las estrategias o métodos que se utilizarán para la evaluación serán: el glosario, los mapas mentales y conceptuales, ejercicios, investigaciones, reportes y exámenes.</p> <p>Los criterios a evaluar: Glosario, porcentaje de conceptos bien redactados; mapas, organización, redacción y plenitud; Ejercicios y exámenes, porcentaje de realización; investigaciones y reportes, redacción, coherencia, calidad de la información, las fuentes de información y las citas.</p>



Universidad Autónoma Chapingo

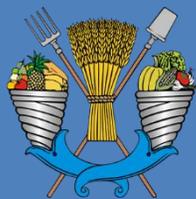
División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias



III. Estructura Básica del Programa

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 1 Introducción Teoría 6 h, Práctica 3 h		
Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje:		
<i>Conceptualizar la economía de los recursos naturales, la economía ambiental y ecológica, entender que es un recursos natural cuales son las funciones del medio ambiente y la evolución del pensamiento en esta materia.</i>		
Contenido de la Unidad de Aprendizaje		
Elementos de la Competencia		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
<ol style="list-style-type: none"> 1. Que es la economía, la economía ambiental y la economía ecológica 2. Historia del pensamiento económico y los Recursos Naturales Recursos naturales y su clasificación 3. Funciones del medio ambiente 4. Los problemas ambientales del mundo y México 	<p><i>Entender los conceptos de economía ambiental ecológica y sus diferencias</i></p> <p><i>Conocer la evolución del pensamiento en relación con los recursos naturales</i></p> <p><i>Aprender las funciones del medio ambiente</i></p> <p><i>Obtener un panorama de los principales problemas ambientales en el mundo y en México</i></p>	<p><i>Receptivo al conocimiento</i></p> <p><i>Participativo</i></p> <p><i>Critico de diferentes planteamientos teóricos.</i></p> <p><i>Deseo de superación</i></p> <p><i>Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i></p>
Materiales y Recursos a Utilizar		
Didácticos	Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación	
<i>Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios.</i>	<i>Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad.</i> <i>Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.</i>	
Estrategias de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje	
<i>Lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e</i>	<i>Revisión de lecturas, análisis de publicaciones, realización de ejercicios, elaboración de: glosarios,</i>	



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

internacionales, estudios de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.

mapas conceptuales, prácticas, resúmenes, informes, exposiciones de temas en equipo, investigación de tópicos y reflexiones críticas de los enfoques teóricos

Evidencias de Desempeño

Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Glosario de términos</i> 2. <i>Series de ejercicios</i> 3. <i>Mapas conceptuales.</i> 4. <i>Investigación</i> 	<p>Glosario de términos, unificar criterios, 0.5 horas; mapa conceptual de la economía ambiental, distinguir entre economía ecológica y ambiental, debatir sobre la causa del cambio climático en base a las dos películas que plantean causas diferentes</p>

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2 : La Gestión de los Recursos Naturales Teoría 9 h, 4.5 horas práctica

Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje

Estudiar los recursos naturales NR y los renovables haciendo énfasis en la asignación intertemporal en el marco del uso sustentable de los mismos

Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
<p>1. Recursos No Renovables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Los Recursos Naturales No Renovables • Oferta y demanda de un RNNR • Asignación en el tiempo de un RNNRE • La Regla de Hotelling cambios en la senda optima de extracción <p>2. Recursos Renovables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de Los Recursos Naturales Renovables RNR 	<p><i>Conocer que es un recurso natural no renovable, aplicar algunos métodos gráficos y matemáticos para la asignación intertemporal optima de los RNNR</i></p> <p><i>estudiar los factores que modifican las senda optima de extracción de un RNNR</i></p> <p><i>Estudiar los modelos de reproducción de un RNR</i></p>	<p><i>Receptivo al conocimiento Participativo</i></p> <p><i>Crítico de diferentes planteamientos teóricos. Deseo de superación. Analítico de las diferentes visiones del mercado. Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i></p>



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

- Modelos de crecimiento y explotación de los RNR
- Explotación óptima sostenible económica y biológica.
- Explotación óptima de las pesquerías en el tiempo
- El turno forestal óptimo.

Determinar los niveles óptimos económicos y sostenibles de extracción de un RNR

Materiales y Recursos a Utilizar

Didácticos	Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación
<i>Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios.</i>	<i>Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad. Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.</i>
Estrategias de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje
<i>Análisis de lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e internacionales, método de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.</i>	<i>Lecturas de publicaciones, tareas, ejercicios, glosarios, prácticas, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, informes, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales.</i>
Evidencias de Desempeño	
Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Glosario de términos</i> 2. <i>Series de ejercicios</i> 3. <i>Mapas conceptuales.</i> 4. <i>Investigación</i> 	<p>Creación de un mapa mental de la problemática de los recursos naturales no renovables y renovables en el mundo y en México <i>hacer un ensayo sobre la problemática del Petróleo en México</i> Realizar una serie de ejercicios sobre los RNNR y RNR Compilación del glosario de la unidad 2.</p>



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias



UNIDAD DE APRENDIZAJE No 3		FALLAS DE MERCADO (6 h Teoría, 3 horas práctica)	
Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje			
<i>Analizar la eficiencia de los mercados de competencia perfecta y a partir de ahí las principales fallas de mercado que tienen relación con el uso y la asignación de los recursos naturales.</i>			
Elementos de la Competencia			
Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores	
1.- Fallas de mercado 2 Externalidades 3 Bienes públicos y recursos de libre acceso 4 Los derechos de propiedad y El teorema de Coase	Entender cuando fallan los mercados de competencia perfecta Conocer las fallas de mercado mas importantes relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente	<i>Receptivo al conocimiento</i> <i>Participativo</i> <i>Critico de diferentes planteamientos teóricos.</i> <i>Deseo de superación.</i> <i>Analítico de las diferentes visiones del mercado.</i> <i>Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i>	
Materiales y Recursos a Utilizar			
Didácticos		Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación	
<i>Aula, pizarrón, conferencias magistrales, lluvia de ideas, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios.</i>		<i>Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad.</i> <i>Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.</i>	
Estrategias de Enseñanza		Actividades de Aprendizaje	
<i>Análisis de lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e internacionales, método de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.</i>		<i>Lecturas de publicaciones, tareas, ejercicios, glosarios, prácticas, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, informes, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales.</i>	
Evidencias de Desempeño			



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Glosario.</i> 2. <i>Ejercicios.</i> 3. <i>Salida de campo</i> 4. <i>Examen</i> 	<p>Elaboración de glosario de la unidad 3, ejercicios sobre Externalidades, recursos comunes y bienes públicos y el teorema de Coase, hacer un ensayo sobre la tragedia de los comunes</p>

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 4 . Instrumentos para corregir las fallas de mercado (9 h Teoría, 4.5 h práctica)

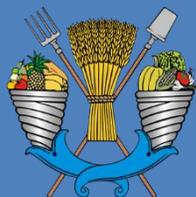
Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje

Analizar los diferentes instrumentos intervencionistas y de mercado que sirven para corregir algunas fallas de mercado como las externalidades y el mal uso de los bienes públicos y recursos de libre acceso

Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
<p>1 Soluciones intervencionistas</p> <p>Impuestos Pigouvianos Subsidios Estándares</p> <p>2 Instrumentos de mercado</p> <p>El Teorema de Coase Los Permisos Negociables El Protocolo de Kyoto/Bali</p>	<p>Estudiar las diferentes medidas de intervención que se pueden tomar para regular la contaminación y los daños ocasionados por las fallas de mercado</p> <p>Estudiar las diferentes instrumentos via mercado que se pueden usar para regular la contaminación y los daños ocasionados por las fallas de mercado</p>	<p><i>Receptivo al conocimiento</i> <i>Participativo</i> <i>Critico de diferentes planteamientos teóricos.</i> <i>Deseo de superación.</i> <i>Analítico de las diferentes visiones del mercado.</i> <i>Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i></p>



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Materiales y Recursos a Utilizar

Didácticos	Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación
Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios.	Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad. Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.
Estrategias de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje
Análisis de lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e internacionales, método de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.	Lecturas de publicaciones, tareas, ejercicios, glosarios, prácticas, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, informes, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales.
Evidencias de Desempeño	
Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Glosario Ejercicios Reporte. 	Elaboración de glosario de la unidad 4. lectura y reporte del Protocolo de Kioto , Ejercicios de los temas 1 y 2.

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 5 CONTABILIDAD AMBIENTAL 9 h teoría, 4.5 h práctica

Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje

Conocer y practicar la contabilidad Ambiental en las cuentas nacionales incorporando al calculo de las mismas el estado que guardan los recursos naturales y el impacto de su balance en el PIB de un Pais

Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
1 El sistema de Cuentas nacionales	Estudiar el concepto de contabilidad	Receptivo al conocimiento Participativo



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

<ol style="list-style-type: none"> 2 Componentes del PIB 3 Ajustes en el PIB por los movimientos en los Recursos Naturales 4 Cuentas que incorporan los recursos naturales, PIB ajustado ambientalmente 	<p><i>ambiental, identificar los componentes del PIB, los métodos para depreciar o incrementar valor atribuible a incrementos o deterioro en los RN, Conocer el PIB ambientalmente ajustado y su metodología para Mexico</i></p>	<p><i>Critico de diferentes planteamientos teóricos. Deseo de superación. Analítico de las diferentes visiones del mercado. Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i></p>
--	--	---

Materiales y Recursos a Utilizar

Didácticos	Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación
<p><i>Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios.</i></p>	<p><i>Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad. Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.</i></p>
Estrategias de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje
<p><i>Análisis de lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e internacionales, método de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.</i></p>	<p><i>Lecturas de publicaciones, tareas, ejercicios, glosarios, prácticas, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, informes, exposiciones de alumnos, investigación de temas, mapas conceptuales.</i></p>

Evidencias de Desempeño

Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Glosario.</i> 2. <i>Mapa mental.</i> 3. <i>Salida de campo.</i> 4. <i>Investigación bibliográfica</i> 5. <i>Examen</i> 	<p><i>Elaboración de glosario de la unidad 5. Elaboración de un mapa mental de LOS TIPOS DE CUENTAS NACIONALES Y LA CONTABILIDAD AMBIENTAL, análisis del PIB ajustado ambientalmente en Mexico, ensayo sobre la necesidad de hacer contabilidad ajustada ambientalmente</i></p>

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 6

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SUSTENTABILIDAD (9 h Teoría, 4.5 h práctica)

Propósitos Específicos de la Unidad de Aprendizaje:

Estudiar el concepto de sustentabilidad resolviendo el dilema crecimiento económico vs calidad ambiental considerando



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

los principales planteamientos y modelos que ayudan a explicar este tema

Contenido de la Unidad de Aprendizaje		
Elementos de la Competencia		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes y Valores
<ol style="list-style-type: none"> 1 El club de Roma, Los límites del crecimiento y el modelo IPAT 2 Curva de Kuznets ambiental y la Hipótesis de Porter 3 Definición e historia del concepto sustentabilidad 4 condiciones para alcanzar la sustentabilidad 5 Reglas e indicadores de la sustentabilidad 	<p><i>Conocer algunos modelos matemáticos que explican la relación entre crecimiento económico y calidad ambiental</i></p> <p><i>Conocer el desarrollo histórico y el concepto de sustentabilidad</i></p> <p><i>Identificar las condiciones para alcanzar la sustentabilidad así como los indicadores de la misma</i></p>	<p><i>Receptivo al conocimiento</i></p> <p><i>Participativo</i></p> <p><i>Critico de diferentes planteamientos teóricos.</i></p> <p><i>Deseo de superación</i></p> <p><i>Respetuoso de las diferentes ideas, de los integrantes del grupo y del personal de apoyo.</i></p>
Materiales y Recursos a Utilizar		
Didácticos	Tecnológicos, Informáticos y de Comunicación	
<i>Aula, pizarrón, bibliotecas, sala de lectura, cuestionarios</i>	<i>Recursos específicos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de esta unidad. Plataforma institucional Moodle (correo electrónico, foros, blogs, redes sociales), proyector digital, computadora personal, internet.</i>	
Estrategias de Enseñanza	Actividades de Aprendizaje	
<i>Análisis de lecturas, aprendizaje basado en la explicación de problemas nacionales e internacionales, método de casos, conferencias magistrales, lluvia de ideas, presentación de especialistas del área.</i>	<i>Lecturas de publicaciones, tareas, ejercicios, glosarios, prácticas, resúmenes, reflexiones, críticas, presentaciones, informes, exposiciones, investigación de temas, mapas conceptuales.</i>	
Evidencias de Desempeño		
Productos o Evidencias de Desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño	
1. Glosario.	.- Elaboración del glosario de la Unidad 6, ensayo sobre la evolución del concepto sustentabilidad, estimación de un modelo	



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

2. Mapas conceptuales.
3. Ejercicios
4. Reportes de salida
5. Examen

sobre la Curva de Kuznets Ambiental, revisión del PIB ajustado ambientalmente para Mexico.

I. Evaluación y Acreditación

Elaboración y/o Presentación de:	Periodo o Fechas	Unidades de Aprendizaje y Temas que Abarca	Ponderación (%)
Unidad I. INTRODUCCIÓN			
1.-Formulación de un mapa conceptual de la economía ambiental	<i>Semana 1</i>	<i>Subtema 1</i>	2%
2.-Hacer un ensayo sobre la los problemas ambientales en el Mundo y Mexico	<i>Semana 2</i>	<i>Subtemas 2 y 3</i>	3%
3.-ver la película Una Verdad Incomoda y el gran fraude del calentamineto global y debatir cual es la causa del cambio climatico.	<i>Semana 2</i>	<i>Subtemas 1, 2 y3</i>	3%
4.- Compilación del glosario de la unidad 1.	<i>Semana 3</i>	<i>Subtemas 1, 2 y 3</i>	1%
5.-Inicio elaboración de la carpeta de evidencias.	<i>Semanas 3</i>	<i>Subtema 1-3,</i>	1%



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Examen Diagnóstico			
Unidad II. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.			
6.- Creación de un mapa mental de la problemática de los recursos naturales no renovables y renovables en el mundo y en Mexico	<i>Semana 4</i>	<i>Subtemas 1-3</i>	2%
7.- hacer un ensayo sobre la problemática del Petroleo en Mexico	<i>Semana 5</i>	<i>Subtema 2 y 3</i>	1%
8.-Realizar una serie de ejercicios sobre los RNNR y RNR	<i>Semana 6</i>	<i>Subtema 1-3</i>	6%
9.-Compilación del glosario de la unidad 2.	<i>Semana 6</i>	<i>Subtemas 1-3</i>	1%
10. Examen generacional 1			7%
Unidad III. FALLAS DE MERCADO			
11. Elaboración de glosario de la unidad 3.	<i>Semana 7</i>	<i>Subtemas 1-4</i>	1%
12. ejercicios sobre Externalidades recursos comunes y bienes públicos y el teorema de coase	<i>Semana 8</i>	<i>Subtema 2 3 y 4</i>	4%
13. ensayo sobre la tragedia de los comunes	<i>Semana 9</i>	<i>Subtema 3</i>	6%



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias



Unidad IV. INSTRUMENTOS PARA CORREGIR LAS FALLAS DE MERCADO.			
15. Elaboración de glosario de la unidad 4.	<i>Semana 10</i>	<i>Unidad 4</i>	1%
16. lectura y reporte del Protocolo de Kioto	<i>Semana 11</i>	<i>Subtema 1- 2</i>	4%
17. Ejercicios de los temas 1 y 2.	<i>Semana 11</i>	<i>Subtemas 1- 2</i>	6%
EXAMEN GENERACIONAL 2		UNIDADES 3 Y 4	9%
Unidad V. CONTABILIDAD AMBIENTAL			
18. Elaboración de glosario de la unidad 5.	<i>Semana 12</i>	Subtema 1	3%
19. Elaboración de un mapa mental de LOS TIPOS DE CUENTAS NACIONALES Y LA CONTABILIDAD AMBIENTAL	<i>Semana 12</i>	Subtema 2	3%
20. análisis del PIB ajustado ambientalmente en Mexico	<i>Semana 13</i>	Subtemas 2 y 3	6%
21. ensayo sobre la necesidad de hacer contabilidad ajustada ambientalmente	<i>Semana 13</i>	Subtemas 2 y 3	6%



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Unidad VI. CRECIMIENTO ECONOMICO Y SUSTENTABILIDAD			
24.- Elaboración del glosario de la Unidad 6	<i>Semana 12</i>	Subtemas 1 - 5	1%
25.- ensayo sobre la evolución del concepto sustentabilidad	<i>Semana 13</i>	Subtema 1	2%
26.-estimacion de un modelo sobre la Curva de Kuznets Ambiental	<i>Semana 14</i>	Subtema 2	2%
27.-revisión del PIB ajustado ambientalmente para Mexico.	<i>Semana 15</i>	Subtema 5	3%
28. Entrega de carpeta de evidencias	<i>Semana 16</i>	Unidades 1- 6	
29. tercer examen generacional		Unidades 5 y 6	8%
30 Examen global	<i>Semana 17</i>	Unidades 1-6	
Entrega de la calificación final incluyendo examen global		Revisión de calificaciones	
TOTAL	17	6	100%



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias



Lista de cotejo

Unidad I. INTRODUCCIÓN

Producto	Indicador					
	5	4	3	2	1	0
1.-Formulación de un mapa conceptual de la economía ambiental	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	<i>Realizó todas las definiciones y cálculos pero no lo explicó</i>	<i>No lo explicó; no realizó el análisis ni los cálculos ni diferenció todos los conceptos</i>	<i>No explicó; no realizó el cálculo; sólo identificó algunos conceptos</i>	<i>Sólo definió los temas principales</i>	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
2. ensayo sobre la los problemas ambientales en el Mundo y Mexico	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
3.-REPORTE de las películas sobre cambio climático.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
4.- Compilación del glosario de la unidad 1.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
5.-Inicio elaboración de la	<i>Completo</i>	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo al	De acuerdo al	<i>No</i>



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

carpeta de evidencias.		<i>al número de indicadores</i>	<i>al número de indicadores</i>	<i>número de indicadores</i>	<i>número de indicadores</i>	<i>presentación</i>
Total de la Unidad	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>
Unidad II. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.						
7 hacer un ensayo sobre la problemática del Petroleo en Mexico	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
8.-Realizar una serie de ejercicios sobre los RNNR y RNR	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
9.-Compilación del glosario de la unidad 2.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
10. Examen generacional 1	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización
Total de la Unidad						



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Unidad III. FALLAS DE MERCADO

	5/5	4/5	3/5	2/5	1/5	0/5
11. Elaboración de glosario de la unidad 3.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
12.. ensayo sobre la tragedia de los comunes	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
13. Ejercicios sobre Externalidades recursos comunes y bienes públicos y el teorema de coase	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
Total de la Unidad	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>

Unidad IV. INSTRUMENTOS PARA CORREGIR LAS FALLAS DE MERCADO.

14. Elaboración de glosario de la unidad 4.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
15 lectura y reporte del Protocolo de Kioto	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES bajo el enfoque por competencias

16. Ejercicios de los temas 1 y 2.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de ejercicios y el grado de realización	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
17 Examen generacional 2	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización
Total de la Unidad	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>
Unidad V. CONTABILIDAD AMBIENTAL						
18. Elaboración de glosario de la unidad 5.	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
19. análisis del PIB ajustado ambientalmente en Mexico	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
20. ensayo sobre la necesidad de hacer contabilidad ajustada ambientalmente	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>
<i>Total de la Unidad</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>	<i>La suma</i>



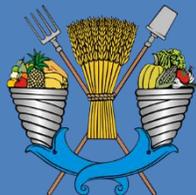
Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

Unidad VI. CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SUSTENTABILIDAD							5/5
21.- Elaboración del glosario de la Unidad 6	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	De acuerdo al % de conceptos bien definidos	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>	
22.- ensayo sobre la evolución del concepto sustentabilidad	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>	
23- .-estimacion de un modelo sobre la Curva de Kuznets Ambiental	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Incluyo las variables y uso un modelo adecuado	Completo pero sin resultados significativos	<i>No explica la influencia y participación de las variables en el modelo</i>	Es un intento mal elaborado	<i>Falto interés en hacer un buen trabajo</i>	
24.-Ensayo sobre el PIB ajustado ambientalmente para Mexico	<i>Explicó bien y realizó todo lo indicado</i>	Completo y bien estructurado	Completo pero sin secuencia lógica	No indica la influencia de los diversos elementos	Sólo es un intento mal estructurado del ensayo	<i>Faltó la realización adecuada de los rubros indicados</i>	
25. Examen generacional 3	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización	
26. Entrega de carpeta de evidencias	De acuerdo al porcentaje	De acuerdo al porcentaje el grado de	De acuerdo al porcentaje el grado de	De acuerdo al porcentaje el grado de	De acuerdo al porcentaje el grado de	De acuerdo al porcentaje el grado de	



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas



Programa de Estudio de ECONOMIA DE LOS RECURSOS
NATURALES bajo el enfoque por competencias

	<i>el grado de realización y la importancia de las evidencias</i>	<i>realización y la importancia de las evidencias</i>	<i>realización y la importancia de las evidencias</i>	<i>realización y la importancia de las evidencias</i>	<i>realización y la importancia de las evidencias</i>	<i>realización y la importancia de las evidencias</i>
27. Examen global	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>	<i>De acuerdo al porcentaje de reactivos y el grado de realización</i>
Total de la Unidad	<i>La suma</i>					
TOTAL DEL CURSO	<i>LA SUMA TOTAL</i>					
Entrega de la calificación final incluyendo examen global						



VII. Bibliografía y Recursos Informáticos

Azqueta, Diego, “Introducción a la economía ambiental”, Mc Graw Hill, 2002.

Azqueta, Diego y Ferreiro, Antonio, eds., “Análisis económico y gestión de recursos naturales”, Alianza Editorial, Madrid, 1994.

Azqueta Oyarzun, Diego, “Valoración Económica de la Calidad Ambiental”, Mc Graw Hill, 1994.

Costanza, Robert (Editor). *Ecoiogical Economics. The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press, New York. 1991

Field, Barry C., “Economía Ambiental, una introducción”, Mc Graw-Hill, 1999.

Tietenberg, Tom. 1992. *Environmental and –Natural Resource Economics*. Third Edition. Harper Collins Publishers

Pearce, David W. and Kerry R. Turner. *Economics of Natural Resources and the Environment*. The John Hopkins University Press, Baltimore. 1992