



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

**I. DATOS GENERALES**

1.1	Asignatura:	Economía del Medio Ambiente y Recursos Naturales
1.2	Código:	EC407
1.3	Condición:	Obligatorio
1.4	Pre – requisito:	
1.5	N° de horas de clase:	04 (02 T; 02 P)
1.6	N° de créditos:	03
1.7	Ciclo:	Séptimo
1.8	Semestre Académico:	2017-A
1.9	Duración:	17 semanas
1.10	Profesores:	José Corbera Cubas(Coordinador), Carlos Palomares Palomares

**II. SUMILLA**

La asignatura corresponde al área de Teoría Microeconómica y es de carácter teórico-práctico. Se propone capacitar al discente en técnicas e instrumentos de análisis y política ambiental en el marco del enfoque constructivista-conectivista, en transición a la formación profesional por competencias, desarrollando actividades de investigación y con responsabilidad social. Los contenidos se desarrollarán en cuatro unidades temáticas:

UNIDAD	CONTENIDO
<b>UNIDAD I</b>	Desarrollo sostenible, la Economía y Ambiente, Fundamentos de Microeconomía y Economía del Bienestar
<b>UNIDAD II</b>	Fallas de mercado y la aplicación de instrumentos económicos para su corrección.
<b>UNIDAD III</b>	Evaluación Económica de impacto ambiental, valoración económica y Evaluación de políticas ambientales. Eficiencia y equidad.
<b>UNIDAD IV</b>	Economía de los recursos naturales: Recursos no Renovables y Renovables

**III. COMPETENCIAS**

**Competencia General:**

Analiza el impacto de las políticas medioambientales, a partir del uso de las herramientas básicas de la teoría económica, la economía del bienestar y metodologías que utilizan la Economía Ambiental y los Recursos Naturales dentro del marco del desarrollo sostenible.

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	CAPACIDADES	ACTITUDES
Comprende los fundamentos del desarrollo sostenible, la relación entre economía y ambiente y el análisis crítico de los principios de la economía del bienestar y la microeconomía valorando su aporte básico a la formulación de políticas ambientales	1.-Comprende, interpreta y relaciona los principios, los objetivos y metas del desarrollo sostenible y su relación a la política nacional.. 2.-Aplica los principios de la microeconomía para el cálculo de las medidas del bienestar y que sirven para la	Pondera el aporte del desarrollo sostenible como mecanismo de desarrollo de un pueblo y reconoce los fundamentos de la teoría neoclásica que contribuye a la Economía Ambiental.

	implementación de políticas ambientales.	
Analiza e interpreta los principales conceptos de fallas de mercado y la aplicación de instrumentos económicos para su corrección.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprende y analiza el problema de la asignación de los recursos en un esquema de fallas de mercado.</li> <li>2. Aplica la teoría económica neoclásica para determinar un conjunto de instrumentos económicos que permiten la corrección de las imperfecciones de mercado.</li> </ol>	Valora la contribución de la teoría de la Economía Neoclásica y su contribución para determinar los instrumentos económicos de regulación ambiental.
Analiza y aplica la teoría económica a la valoración económica ambiental, la evaluación impacto ambiental y la evaluación de políticas ambientales bajo el enfoque de eficiencia y equidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determina la metodología de valoración adecuada a partir del contexto del problema ambiental y social que se requiere evaluar.</li> <li>2. Relaciona las actividades de un proyecto y los factores que pueden ser impactados, construyendo la matriz de Leopold y determinando el nivel de los impactos que puede generar una actividad económica.</li> <li>3. Determina la metodología de evaluación de políticas, ambientales más adecuadas bajo el criterio de eficiencia y equidad.</li> </ol>	Interpreta los cambios de bienestar individual y la monetización de estos a través de diferentes medidas: excedente del consumidor, variación compensada, variación equivalente, excedente compensatorio y excedente equivalente, valores que permite evaluar las políticas ambientales desde el punto de vista de la eficiencia y la equidad...
Aplica la teoría económica en el desarrollo de políticas de manejo de recursos renovables y no renovables bajo el enfoque de desarrollo sostenible.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determina los principios más adecuados que debe aplicarse en el análisis de la gestión de los recursos naturales y la determinación del horizonte óptimo y niveles de aprovechamiento para recursos renovables y no renovables.</li> </ol>	Valora la contribución de la optimización dinámica, la teoría microeconómica y la dinámica de los recursos para determinar un horizonte de explotación sostenible.

#### IV. PROGRAMACIÓN POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad N°1: <b>Desarrollo sostenible y fundamentos de la economía y la Economía del Bienestar</b>				
Duración: 4 semanas				
Fecha de inicio: 28.03.2017			Fecha de término: 19.04..2017	
Capacidades de la unidad	C E-A	1.- Identifica los principios, objetivos y metas del desarrollo sostenible. 2.- Aplica los conceptos de la Microeconomía a los modelos de la Economía del Bienestar.		
	C IF	3.- Revisa la política de desarrollo de diferentes gobiernos locales y regionales donde se aplica los objetivos y metas de desarrollo sostenible.		
<b>PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS</b>				
SEM	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES DE EVALUACIÓN
1	<b>Tema: Desarrollo Sostenible</b> 1. Antecedentes del concepto de desarrollo sostenible. 2. Definición y conceptos básicos del desarrollo sostenible. 3. Análisis económico del desarrollo sostenible. 4. Desarrollo y Medio Ambiente.	1.1 A partir de PPT o videos se expone los principios, objetivos y metas del desarrollo sostenible. 1.2 Describe las principales metas de desarrollo del milenio y su relación con las metas del desarrollo sostenible.	Valora la importancia de los objetivos y metas del desarrollo del milenio.	Reconoce los elementos teóricos que define el desarrollo del ser humano y su impacto en el medio ambiente. Identifica las diferencias entre objetivos y metas y relaciona los objetivos de desarrollo del milenio con los del desarrollo sostenible.
2	<b>Tema: Agenda 21 y desarrollo sostenible</b> 2.1 Principios del desarrollo sostenible 2.2 Los objetivos y metas de desarrollo del milenio			
3	<b>Tema: Objetivos y principios de desarrollo</b> 3.1. La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible			
4	<b>Tema: Medidas del bienestar</b> 4.1. Teoría del consumidor 4.2. Medición del bienestar del consumidor, Excedente del consumidor, Variación compensatoria, Variación Equivalente,	1.- A partir de los principios de la teoría del consumidor se desarrolla los principales elementos de medición de bienestar.	Recomienda el uso de la teoría microeconómica para obtener las medidas del bienestar.	Demuestra la aplicación de las teorías mediante el desarrollo de un caso práctico.

	Excedente compensatorio y Excedente equivalente			
--	---	--	--	--

**Unidad N°2: Fallas de Mercado e intervención del gobierno en la economía**

Duración: 3 semanas

Fecha de inicio: 25.04.2017      Fecha de término: 10.05.2017

Capacidades de la unidad	C E-A	1.- Explica los principales principios de la teoría económica que debe cumplir un mercado para alcanzar los mayores niveles de eficiencia. 2.- Define los casos en los cuales se presentan fallas de mercado. 3. Explica las condiciones en las cuales se justifica la intervención del estado en un mercado
	C IF	3.- Presenta un conjunto de casos en la que se presenta fallas de mercado y explica de que manera puede darse la intervención del estado para corregirlas..

SEM	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
5	<b>Tema: Ineficiencia de las asignaciones</b> 5.1. Causas de las ineficiencias en las asignaciones. 5.2. Modelos con externalidades. Ejemplos	A partir de la presentación del material audiovisual y la explicación en clase conoce las causas que generan ineficiencias en un mercado.	Aprueba establecer relaciones entre los principios de un mercado de competencia perfecta y las ineficiencias que se generan por la presencia de las externalidades.	Reconocer los modelos relacionados a mercados de competencia perfecta y mercados con externalidades.
6	<b>Tema: Bienes públicos y Recursos de propiedad Común.</b> 6.1. Modelos con bienes públicos. Ejemplos. 6.2. Modelos con recursos de uso común. Ejemplo	1.- A partir de un modelo presentado en material audiovisual, explica las condiciones en las cuales se presentan los bienes públicos. 2. A partir de material audiovisual se define los casos en los que se presentan los recursos de uso común.	Aprueba establecer relaciones funcionales y graficarlos por la presencia de bienes públicos y bienes de propiedad común.	Reconoce los principios en que se basan los modelos microeconómicos relacionados a bienes públicos y bienes de propiedad común..
7	<b>Tema: Solución de las externalidades</b> 7.1. Causas de la intervención del gobierno 7.2. Intervención vía cantidades. 7.3. Intervención vía precios. 7.4. Creación de mercados 7.5. Negociación. Teorema de Coase	A partir de material audiovisual se analiza las diferentes formas en que el estado puede corregir las externalidades.	Valora el análisis de mercados para corregir la presencia de externalidades y la intervención del estado para su corrección.	Reconoce los principios y mecanismos de intervención del estado para corregir las ineficiencias que se presentan.

8	<b>EXAMEN PARCIAL</b>
---	-----------------------

<b>Unidad N° 3: Evaluación de impacto ambiental y valoración económica ambiental</b>				
Duración: 4 semanas				
Fecha de inicio: 16.05.2017			Fecha de término: 22.07.2017	
Capacidades de la unidad	C E-A	1.- Infiere los impactos ambientales y sociales que pueda generar la implementación de un proyecto y el valor económico que estos representan. 2.- Determina las principales metodologías de valoración económica a utilizar, según la naturaleza de los impactos ambientales y sociales.		
	C IF	3.- Relaciona la naturaleza de los impactos ambientales y las metodologías de valoración económica para determinar el valor económico de los impactos generados.		
<b>PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS</b>				
<b>SEM</b>	<b>CONTENIDO CONCEPTUAL</b>	<b>CONTENIDO PROCEDIMENTAL</b>	<b>CONTENIDO ACTITUDINAL</b>	<b>INDICADORES</b>
9	<b>Tema: Evaluación de impacto ambiental</b> 9.1. Generalidades del EIA 9.2. Estructura y contenido del EIA 9.3. Métodos de evaluación de impacto ambiental 9.4. Plan de manejo ambiental 9.5. Aplicación del EIA en los proyectos de inversión.	A partir de material audiovisual conoce los principios y metodologías de evaluación de impacto ambiental.	Toma conocimiento del marco legal para la elaboración de un estudio de impacto ambiental. Toma conocimiento de las principales metodologías para identificar los impactos ambientales.	Reconoce el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental. .Explica el esquema de procedimientos administrativos para la EIA Explica los métodos de aplicación del EIA en los proyectos de inversión.
10	<b>Tema: Valoración Económica Ambiental.</b> 10.1. Enfoque del valor económico 10.2. Esquema para valorar BSA 10.3. Esquema de valoración considerando el EIA.	Mediante las hojas de Excel simula el impacto de una medida de política fiscal, de política monetaria y la interacción entre ambas políticas, en el mercado de bienes y monetario.	Valora conocer la importancia del valor económico de los impactos ambientales para la generación de políticas de desarrollo sostenible.	Relaciona los cambios de bienestar individual y la monetización a través de diferentes medidas del bienestar
11	<b>Tema: Métodos de valoración basado en las preferencias reveladas</b> 11.1. Valoración a precios de mercado. 11.2. Costo de viaje 11.3. Precios hedónicos 11.4. Cambios en la productividad	A partir de material audiovisual analizan los diferentes modelos de valoración económica de bienes no mercadeables basados en los principios de la economía neoclásica.	Valora conocer la importancia de la teoría económica neoclásica y su aplicación en los diferentes modelos de valoración económica.	Reconoce los métodos de valoración e identifica los casos en los que es pertinente su uso para encontrar el valor económico de bienes no mercadeables..
12	<b>Tema: Métodos de valoración basados en las preferencias declaradas y otros</b>			

12.1. Valoración contingente			
12.2. Modelo de valoración conjunta			
12.3. Análisis multicriterio			

<b>Unidad N°4: Política ambiental y gestión económica de los recursos naturales</b>				
Duración: 3 semanas				
Fecha de inicio: 25.04.2017			Fecha de término: 10.05.2017	
Capacidades de la unidad	C E-A	1.- Correlaciona variables reales y monetarias de los distintos mercados macroeconómicos utilizando los modelos correspondientes 2.- Resuelve modelos de equilibrio parcial y general macroeconómico realizando simulaciones con ejercicios y problemas.		
	C IF	3.- Recopila datos de variables macroeconómicas y mide la relación entre ellas para estudios de caso.		
<b>PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS</b>				
SEM	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	INDICADORES
13	<b>Tema: Evaluación de políticas</b> 13.1 Elección social 13.2 Análisis multicriterio 13.3 Análisis costo beneficio 13.4 Criterio de Pareto y Kaldor Hicks Ejemplos	Toma conciencia de la importancia de la intervención del estado para mejorar la calidad ambiental Mediante material audiovisual conoce los diferentes métodos de evaluación de políticas ambientales	Aprueba establecer relaciones entre las diferentes metodologías de evaluación de políticas ambientales	Diferencia las diferentes metodologías de evaluación de política ambiental
14	<b>Tema: Criterios de evaluación distributiva</b> 14.1. Utilitarismo 14.2. Maximin 14.3. Libertarismo	1.- A partir de un modelo microeconómico, conoce los diferentes criterios de evaluación distributiva	Aprueba establecer relaciones entre los diferentes criterios de evaluación distributiva	Reconoce las instancias en que es recomendable el uso de un criterio de evaluación distributiva.
15	<b>Tema: Gestión económica de los recursos naturales</b> 15.1. Manejo de una pesquería 15.2. Gestión de bosques 15.3. Gestión de una minería homogénea	A partir de material audiovisual analiza los criterios de gestión de los recursos renovables y no renovables.	Valora el análisis de mercado para determinar la gestión ecoeficiente de los recursos renovables y no renovables.	Reconoce las metodologías a utilizar para la gestión de los diferentes recursos renovables y no renovables.
16	EXAMEN FINAL			
8	EXAMEN SUSTITUTORIO			

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Estrategia didáctica:
  - a. Exposición
  - b. Aprendizaje colaborativo

- c. Pregunta
  - d. Debate y discusión
  - e. Simulación
  - f. Aprendizaje basado en problemas
  - g. Contrato de aprendizaje
2. Estrategia de transferencia:
- a. Análisis o comparación de teorías.
  - b. Trabajo individual y grupal.
  - c. Debate de problemas concretos.
  - d. Resolución individual de ejercicios y problemas.
3. Estrategia participativa de grupo:
- a. Inicio: Aclarar objetivos, usar analogías y lluvia de ideas.
  - b. Desarrollo: Usar evidencia empírica que integre el aprendizaje total, estimular la reflexión crítica.
  - c. Cierre: Motivar a hacer y responder preguntas, ofrecer soluciones múltiples, o hacer resumen.

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

Los materiales y recursos didácticos que se utilizan en el desarrollo de la asignatura son:

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES EDUCATIVOS IMPRESOS	MATERIALES DIGITALES
a. Computadora b. Retroproyector c. Multimedia d. Software estadístico e. Internet f. Correo electrónico	a. Libros de texto. b. Separatas c. Artículos científicos d. Documentos de trabajo. e. Compendios estadísticos.	a. Texto digital b. Videos c. Imágenes d. Tutoriales e. Página web f. Laboratorio virtual. g. Diapositivas

## VII. EVALUACIÓN

ASPECTOS	CRITERIOS	INSTRUMENTOS
CONCEPTUALES	Asimila y apropia definiciones, conceptos, símbolos, etc. para analizar los datos y resultados de un modelo económico relacionado a problemas ambientales	1.- Prueba objetiva de respuesta combinada 2.- Mapa conceptual 3.- Prueba escrita. 4.- Monografía
PROCEDIMENTALES	Sabe cómo formular y resolver un modelo microscópico relacionado a problemas ambientales y sociales	1.- Análisis de los problemas y ejercicios realizados en los exámenes. 2.- Observación directa de trabajos en aula. 3.- Análisis de estudios de casos.. 4.- Prácticas dirigida y calificada.
ACTITUDINALES	Valora la utilidad de los modelos de la economía neoclásica y la economía del bienestar en el tratamiento de problemas ambientales.	1.- Registro de anécdotas, incidentes o sucesos interesantes. 2.- Evaluación participativa del grupo. 3.- Observar cambios de conducta.

**Promedio de Nota Final**

<b>EVALUACIONES</b>	<b>PESOS Y COEFICIENTES</b>
Examen Parcial (EP)	30%
Examen Final (EF)	40%
Participación en Clase y Actitud (P.A)	15%
Investigación Formativa (IF)	15%

$$NF = 0.30EP + 0.40EF + 0.15PA + 0.15IF$$

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA

- AZQUETA O DIEGO: "Valoración económica de la Calidad Ambiental" Mc.Grawll Hill. España 1995
- BARRANTES ROXANA: "Desarrollo –Sostenido, Sostenible o –Sencillamente Desarrollo" IEP-Lima 1999
- BARRY FIELD: "Economía Ambiental" Una Introducción Mc.Grawll Hill. Colombia 1995.
- DIXON JOHN: "El concepto de la Sostenibilidad sus orígenes Alcances y utilidad en la formulación de políticas en Economía de los Recursos Naturales" Gómez Rosario CIE-UNP-FE1998.
- CANTER LARRY: "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental Técnica para la Elaboración de Estudios de Impacto" Mc.Grawll Hill. Madrid 1997.
- CASCIO J- WOODSIDE G-: "Guía ISO 14000" Mc.Grawll Hill. México 1996.
- CEPAL- PNUMA: La Sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: Desafíos y Oportunidades" . Santiago de Chile – Julio 2002.
- CONAM: "Piura Plan de Acción Ambiental" Comisión Ambiental Regional. "Principios de CEPAL "El desarrollo Sostenible" Mayo 2001
- CERDA URRUTIA, ALBERT "Manual de Economía Ambiental y de RRNN" Unv. Concepción Chile 1993.
- INRENA "Plan Maestro del Santuario Nacional de los Manglares de Tumbes" Junio 2001
- JIMENEZ HERRERA LUIS "Desarrollo Sostenible" Transición hacia la Coevolución-Global. Madrid 2000
- KOLSTAD CHARLES "Economía Ambiental" Oxford University – México 2000
- MARTINEZ A. ROCA JJ "Economía Ecológica y Política Ambiental" Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente" Fondo Cultural México 2000
- Nebel, B.J- Wrigth, R.T. "Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible" 6ª edición (1999) Prentice Hall, ISBN: 970-17-0233-6
- PANAYOTOU THEODORE "ECOLOGÍA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO" Edc. Gernika SA – México 1994.
- PASCO FONT ALBERTO "Cuando Contaminar no Cuesta" Economía del Medio Ambiente. CIE Lima 1998.