



SÍLABO

ASIGNATURA: ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE CODIGO: 101657

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico	Economía
1.2 Escuela Profesional	Economía
1.3 Programa de Estudios	Economía
1.4 Plan de estudios	2019
1.5 Ciclo de estudios	IX
1.6 Créditos	4
1.7 Requisitos	Análisis Microeconómico II / Finanzas internacionales
1.8 Modalidad	Semipresencial
1.9 Semestre Académico	2023-1
1.10 Duración	16 semanas
1.11 Horas Semanales	1.11.1 Horas de teoría: 3
	1.11.2 Horas de práctica: 2
1.12 Horario	Martes 10:30-13:00, Viernes 11:20-13:00
1.13 Inicio de Clases	29 de Mayo del 2023
1.14 Término de clases	16 de Setiembre del 2023
1.15 Docente coordinador	Coayla Coayla, Adalberto Edelina, acoayla@unfv.edu.pe
1.16 Docentes de la asignatura	Coayla Coayla, Adalberto Edelina Baldarrago Baldarrago, Jorge Luis Quiroz peña, Moisés Suarez Montalvo, Antonio Olaf

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica y tiene el propósito de proporcionar al estudiante el manejo de los principios de una economía sustentable para su aplicación tanto de los problemas ambientales como de la extracción de recursos naturales para un buen desempeño en el campo profesional.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Reglas de la economía sustentable. 2. Dominio de los instrumentos de regulación económica del medio ambiente 3. Aplicar los métodos de valoración económica medioambientales. 4. Explotación óptima de los recursos naturales renovables y no renovables.

La tarea académica exigida al estudiante es Aplicación de un método de valoración económica del medio ambiente.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Utiliza los principios de escasez y de economía sustentable en la solución de los problemas ambientales y de recursos con reducción de los costos externos y sociales.

CAPACIDADES

- C1 Precisa las reglas de la economía sustentable y diferenciar el principio de escasez relativa de la escasez absoluta de la subdisciplina economía ambiental versus la economía ecológica
- C2 Dominio de los instrumentos económicos de política ambiental
- C3 Aplica los métodos de valoración económica medioambientales.
- C4 Compara la economía de los recursos naturales y del cambio climático

Competencias específicas (técnicas): Capacidad de análisis económico del medio ambiente y de los recursos naturales, adaptación al cambio climático.

Competencias generales (blandas): trabajo en equipo, habilidades expositivas, de investigación y de redacción, leer papers en inglés, responsabilidad social y ambiental.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I					
Economía y medio ambiente					
Logro de aprendizaje: Precisa las reglas de la economía sustentable					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana 1 (30 mayo, 02 Junio)	Teoría económica y medio ambiente La economía ambiental y la economía ecológica	Identifica la relación de la teoría económica con el medio ambiente	Lectura de Ronald Coase “El problema del costo social”. Video gráfico Externalidad económica: https://www.youtube.com/watch?v=FLKtGttwYo	Síncrona (S) Asíncrona (A)	Comprensión de lectura y capacidad análisis. Foro 1.
Semana 2 (06, 09 Junio)	Definición de las externalidades	Establece casos de externalidad económica		A/S	Comprensión/ comentarios de <i>papers</i> de la especialidad
Semana 3 (13, 16 Junio)	Bienes públicos	Caracteriza los bienes públicos	Videos: Los bienes comunes, Elinor Ostrom https://www.youtube.com/watch?v=ByXM47Ri1Kc	A/S	Comprensión de lectura y capacidad de análisis
Semana 4 (20, 23 Junio)	El nivel óptimo de contaminación. Derechos de propiedad. Enfoque de Coase	Tratar el nivel de contaminación económica	https://www.youtube.com/watch?v=Vy0yTlhKuTo Garrett Hardin on the Tragedy of the Commons and Resources https://www.youtube.com/watch?v=L8gAMFTAt2M	A/S	Control de lectura “El problema del costo social” u otro indicado.
1er. Control de Lectura					
Referencias bibliográficas: Labandeira <i>et al.</i> (2007). Economía Ambiental. Pearson Educación. España Georgescu-Roegen. La ley de la entropía y el problema económico, 6p. Xepapadeas, A. & De Zeeuw, A. (2020). Obituary: Karl-Göran Mäler. <i>Environmental and Resource Economics</i> , 76:195–200 Polasky, S., Kling, C. L., Levin, S. A., Carpenter, S. R., Daily, G. C., Ehrlich, P. R., Heal, G. M., & Lubchenco, J. (2019). Role of economics in analyzing the environment and sustainable development. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i> , 116(12), 5233–5238. https://doi.org/10.1073/pnas.1901616116 . Martínez-Alier, J. (2015). Algunas relaciones entre la Economía Ecológica y la Ecología Política en América Latina. <i>Razón y Fe</i> , t. 272, n° 1404, 39-250. Tietenberg, T. & Lewis, L. (2018). <i>Environmental and Natural Resource Economics</i> . 11° Edition, New York: Routledge. Ronald Coase “El problema del costo social”. Stern, N. (2022). A Time for Action on Climate Change and a Time for Change in Economics. <i>The Economic Journal</i> , 132 (644), 1259–1289. https://doi.org/10.1093/ej/ueac005					
UNIDAD II					
Instrumentos de Política Ambiental					
Logro de aprendizaje: Dominio de los instrumentos económicos de política ambiental.					

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana 5 (27, 30 Junio)	Tributación ambiental. Enfoque de Pigou	Analiza el impuesto ambiental óptimo	Práctica dirigida, impuestos ambientales	S	Práctica. Ejercicios de externalidades Tarea 1.
Semana 6 (04, 07 Julio)	Estándares ambientales versus impuestos	Diferencia un estándar ambiental del impuesto ambiental.	Lecturas: Martínez, S. (2020). Impuestos ambientales en Chile: un análisis crítico. Calfucura, et al. (2009). Permisos comerciables de emisión en Chile. Lecciones, desafíos y oportunidades para países en desarrollo		
Semana 7 (11, 14 Julio)	Creación de mercados Permisos de contaminación transables	Distingue la regulación de comando y control de la regulación vía instrumentos de mercado.		A/S	Discusión de problemas ambientales, encomendados previamente. Propuestas políticas/ opciones de solución
1era.Tarea					
Referencias bibliográficas: Labandeira et al. (2007). Economía Ambiental. Pearson Educación. España Marlow, M. (2019). The Perils of a Carbon Tax. <i>Regulation</i> / Winter, p. 28-33. Coello, J. El Impuesto por servicios ambientales de los bosques de Croacia: integración de la sociedad en la protección y promoción forestal, Spanish Journal of Rural Development, Vol II, Special Number 1, April, 2011. Calfucura, et al. Permisos comerciables de emisión en Chile. Lecciones, desafíos y oportunidades para países en desarrollo. <i>El Trimestre Económico</i> , 2009. XXVI(4):1027-1069 Martínez, S. (2020). Impuestos ambientales en Chile: un análisis crítico. <i>Latin American Legal Studies</i> Vol. 6, 119-158.					

UNIDAD III Valoración económica del medio ambiente					
Logro de aprendizaje: Aplica los métodos de valoración económica medioambientales					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana 8 (18, 21 Julio)	El valor económico total. El método de los precios hedónicos	Identifica los componentes del valor económico total	Valorar los bienes y servicios ambientales escasos. Diego Azqueta	S	EXAMEN PARCIAL (Prueba escrita con preguntas mixtas).
Semana 9 (25, 28 Julio)	El método del costo de viaje. El método de valoración contingente	Usa los métodos apropiados para la valoración del medio ambiente	Oyarzún https://www.youtube.com/watch?v=OJdW-AolgcE Set de paper sobre aplicación de	S	Exposiciones

Semana 10 (01, 04 Agosto)	Método de “experimentos de elección” El método de los costos evitados o inducidos	Aplica los métodos apropiados según el bien o servicio ambiental sujetos a valoración.	métodos de valoración económica del medio ambiente (Teams-Asignatura) para la exposición grupal.	S	Exposiciones
Semana 11 (08, 11 Agosto)	El Método de transferencia de beneficios	Compara los métodos de valoración económica del medio ambiente		S	Exposiciones
Exposiciones grupales correspondiente a la Unidad III					

Referencias bibliográficas:

Azqueta, D. Valoración económica de la calidad ambiental McGrawHill, 1994.

Colquehuanca, J., Colquehuanca, Á., Gallegos, N. y Calatayud, A. (2020). Disposición a pagar por eliminación de residuos urbanos (Municipalidad Provincial de Tambopata, Madre de Dios, Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 22(4), 329–337. DOI: <https://doi.org/10.18271/ria.2020.197>.

Flores, P. Valoración económica de la diversidad biológica y de los bienes y servicios ambientales del paisaje cafetero peruano. IRG/BIOFOR 351-384

Romero, J. y Vargas, J. (2016). La valoración ambiental de las zonas verdes de una urbanización en Bogotá, Colombia, con el método de precios hedónicos. *Semestre Económico*, 19 (39):13-30.

Yparraguirre, J. Valoración económica del daño ambiental ocasionado por derrame de petróleo en la localidad de San José de Saramuro-Loreto. IRG/BIOFOR 439-473

Gonzalez, R., Leal, F. y Díaz, M. (2016). La disponibilidad a pagar de las familias por mejorar el servicio de agua potable en la ciudad de Aguascalientes. *Gestión y Ambiente* 19(1): 63-77.

Coayla, E. (2022). Willingness to pay to conserve the recreational service of condor flight at Colca canyon, Peru. *Journal of Sustainability Science and Management* 17 (4), 99-116.

Azqueta, D. “Un caso ilustrativo de la metodología de los costos evitados: los acuíferos” Cap. 5, p. 89-95.

Bhat, M. Y., Bhatt, M. S., & Sofi, A. A. (2020). Valuing biodiversity of Dachigam National Park: A choice experiment application. *Management of Environmental Quality*, 31(6), 1569-1585.

Sánchez, J. M. (2014). Valoración contingente y experimentos de elección aplicados en el Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela. Estudio piloto. *Natura@economía*. Vol. 2, Nº 1, 43-69.

UNIDAD IV					
Economía de los recursos naturales y del cambio climático					
Logro de aprendizaje: Compara la economía de los recursos naturales y del cambio climático					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana 12 (15, 18 Agosto)	Uso óptimo de los recursos renovables. Pesquerías y bosques.	Trata sobre la máxima producción sustentable	Lectura: Tietenberg, T. & Lewis, L. (2018). <i>Environmental and Natural Resource Economics</i> . Foro.	A/S	Participa en el foro 2.
Semana 13 (22, 25 Agosto)	La economía de los recursos agotables. Regla de Hotelling. Regla de Hartwick.	Comprende la regla de Hotelling y la explotación óptima en el tiempo.	Video: Asignación eficiente (2 períodos), economía de recursos agotables. https://www.youtube.com/watch?v=iRDi33eeFS	A/S	Investigaciones bibliográficas

Semana 14 (29 Agosto, 01 Setiembre)	La evaluación del impacto ambiental.	Evaluar el impacto ambiental	Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (2022)	A/S	Comprensión de lectura y capacidad de análisis
Semana 15 (08, 11 Setiembre)	Comercio internacional ambiental: Mercados del carbono, forestal.	Aborda la gestión de los mercados ambientales	Lectura: Orihuela, C. (2022). Gestión ambiental de recursos naturales y acción climática. Lima: CIES.	A/S	Tarea 2. Revisión de literatura- tema de investigación.
Semana 16 (15, 18 Setiembre)	Economía del cambio climático: Análisis Costo- Beneficio. Mitigación y Adaptación ante el cambio climático.	Analiza los costos y beneficios del cambio climático			
EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV					
Referencias bibliográficas: Galarza, E. La economía de los recursos naturales, CIUP. 2010. Tietenberg, T. & Lewis, L. (2018). Environmental and Natural Resource Economics. 11° Edition, New York: Routledge. Cap. 6. James, A. (2016).The curse of natural resources. Alaska Business Monthly, 32(1):67- 67, January. Maraví, A. (2014). El marco jurídico para la protección de la biodiversidad: a propósito de la moratoria para la entrada de organismos vivos modificados (OVM) Derecho PUCP, N° 72: 53-264 Coayla, E. (2020). Artisanal Marine Fisheries and Climate Change in the Region of Lima, Peru. Journal of Ocean and Coastal Economics, 2020, 7(1), Article 2. Stavins, R. (2016).Trade talks can follow Path of Paris climate change Agreement. Environmental Forum, March/April. Tol, R. (2018). The Economic Impacts of Climate Change. Review of Environmental Economics and Policy,12(1):4–25, Winter MAPS (Mitigation Action Plans & Scenarios). Marginal Abatement Cost Curves. Mitigation decision support tools. Issue 11, 2013. Orihuela, C. (2022). Gestión ambiental de recursos naturales y acción climática. Lima: CIES.					

V. METODOLOGÍA

• 5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

La naturaleza del curso es teórico-práctico. Búsqueda y análisis de la información, Retroinformación. Trabajo colaborativo. Entrenamiento en investigación. Exposiciones y debates. Participación activa de los estudiantes que aprenden a gestionar su propio proceso de aprendizaje con estrategias de elaboración, organización y metacognitivas.

• 5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

Estrategias didácticas: Expositiva, “enseñar a aprender”, aprendizaje basado en problemas, de investigación económica. Estrategias participativas para la competencia de trabajo en equipo.

• 5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

(Elegir como línea de investigación aquellas relacionadas al dictado del curso):

- Modelos económicos para el emprendimiento sostenible y adaptación al cambio climático

• 5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio - AeS (RSU)

Aprendizaje en Servicio: propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en el que los estudiantes identifican un problema de externalidad y aplican un método de valoración económica ambiental para mejorar la calidad de un bien o servicio ambiental (Responsabilidad Social Universitaria).

VI. EVALUACION

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13 señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16° señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”.
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	Trabajos académicos	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

Criterios:

- EP = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- EF = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.
- TA = Los trabajos académicos serán consignados conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Casa Superior de Estudios, según el detalle siguiente:
 - a) Prácticas calificadas.
 - b) Informes de laboratorio.
 - c) Seminarios calificados.
 - d) Exposiciones.
 - e) Trabajos monográficos.
 - f) Investigaciones bibliográficas.
 - g) Participación en trabajos de investigación dirigidos por los profesores de la asignatura.
 - h) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

- Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*, España: Mc Graw-Hill.
- Labandeira, X., León, C. y Vásquez, M. (2007). *Economía Ambiental*. España: Pearson Educación.
- Tietenberg, T. y Lewis, L. (2018). *Environmental and Natural Resource Economics*. 11° Edition, New York: Routledge.
- Vásquez, F.; Cerda, A. y Orrego, S. (2007). *Valoración económica del ambiente*. Argentina: Thomson Learning

7.2 Complementaria

- Barrantes, R.; Ventura, E. y Fiestas, J. (2014). El rol de los bosques en el desarrollo del Perú: Contribución y valoración del sector forestal. *Debate agrario*, 46, 51-66.
- Barzev, R. (Editor) (2002). Guía Metodológica de Valoración Económica de Bienes, Servicios e Impactos Ambientales. *Serie Técnica 04*. Corredor Biológico Mesoamericano.
- Coayla, E. (2020). Artisanal Marine Fisheries and Climate Change in the Region of Lima, Peru. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 2020, 7(1), Article 2.
- Fajardo, G. y Chávez, C. (2012). Estándares vs sistemas de permisos transables con costos de fiscalización. *El Trimestre Económico*, LXXIX (1), núm. 313, 125-155
- Figueroa, A. (2013). Crecimiento económico y medio ambiente. *Revista Cepal* N°109.
- Galarza, E. (2010). *La Economía de los Recursos Naturales*, Lima: CIUP.
- Hanley, N., Shogren, J. y White, R. (2007). *Environmental Economics: In Theory and Practice*. 2º Ed. Palgrave Macmillan (Bibl. PUCP: HC 79.E5/H21)
- Jiménez, L., Amaya, P., Coayla, E. y Vargas, C. (2000). Valoración Económica de los Servicios de Recreación del Parque de Las Leyendas (PL), una aplicación de los Métodos de Costo de Viaje (MCV) y Valoración Contingente (MVC). Investigación CONCYTEC.
- Kolstad, Ch. (2000). *Economía Ambiental*. Reino Unido: Oxford University Press
- Martínez-Alier, J. y Roca, J. (2006). *Economía Ecológica y Política Ambiental*. Textos de Economía. 2ª edición, México: Fondo de cultura económica.
- Mendieta, J. (2000). *Economía Ambiental*. Colombia: Universidad de los Andes.
- MINAM (2015). *Manual de valoración económica del patrimonio natural*. Lima: MINAM.
- Mongare, K. y Gathiaka, K. (2021). Willingness to pay for Nairobi National Park: An application of discrete choice experiment. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 3(1), 27-33.
- Nordhaus, W. (2018). Projections and Uncertainties about Climate Change in an Era of Minimal Climate Policies. *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(3), 333 -360
- Pearce, D. (1999). *Economics and Environment, Essays on Ecological Economics and Sustainable Development*. Cheltenham, Edward Elgar, 363 p. (Bibl. U. Lima: 337.7/P34E)
- Riera, P., García, D., Kriström, B. y Brännlund, R. (2005). *Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales*. España: Thomson.
- Stern, N. (2022). A Time for Action on Climate Change and a Time for Change in Economics. *The Economic Journal*, 132 (644), 1259–1289.
- Stavins, R. (2016). Trade talks can follow Path of Paris climate change Agreement. *Environmental Forum*, March/April
- Tello, M.D. (2014). ¿Podemos hablar de una maldición de los recursos naturales en el Perú? *Economía y Sociedad*, 84: 42-48, CIES.
- Tol, R. (2018). The Economic Impacts of Climate Change. *Review of Environmental Economics and Policy*, 12(1), 4–25.

Lima, 27 de Mayo de 2023

.....
DR. JORGE LUIS PASTOR PAREDES

Director de la Escuela Profesional de
Economía
FCE-UNFV

.....

Dra. Adalberto Edelina Coayla Coayla

Responsable de la Asignatura
Código Docente: **96022**
Correo Electrónico: **acoayla@unfv.edu.pe**