



618 HCD 19

San Miguel de Tucumán,

12 DIC 2019

Exptes. 55.871/19

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Lic. Mariana Delgado Cordomí, Profesora Adjunta de la cátedra Microeconomía I, (Planes 2010/2014) de esta Facultad, eleva a consideración del Cuerpo el Programa de la asignatura optativa ECONOMIA DEL MEDIOAMBIENTE (Plan 2014), correspondiente al Período Lectivo 2019; y

CONSIDERANDO:

Que se ha dado intervención a la Comisión de Implementación y Seguimiento de Plan de Estudios de la carrera Licenciatura en Economía, quien se expide, aconsejando se apruebe el Programa presentado;

Que puesto a consideración del Cuerpo como Asunto Entrado y el acuerdo unánime de los Consejeros presentes;

POR ELLO :

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

En su Sesión Ordinaria de fecha 11 de Diciembre de 2019

RESUELVE:

Art. 1º Tener por aprobado el Programa Analítico de la Asignatura optativa ECONOMIA DEL MEDIOAMBIENTE (Plan 2014), para ser aplicado a partir del Período Lectivo 2019, el que como Anexo forma parte integrante de la presente.-

Art. 2º Hágase saber y resérvese en la Secretaria de Asuntos Académicos a sus efectos.



MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADEMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT

MG. JOSE LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT



618HCD19

PROGRAMA DE ASIGNATURA ECONOMÍA DEL MEDIOAMBIENTE

PERIODO LECTIVO 2019

I. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

NOMBRE:	ECONOMÍA DEL MEDIOAMBIENTE
CARRERA:	Licenciatura en Economía (Optativa)
CURSO Y CUATRIMESTRE:	Cuarto o Quinto año / Segundo Cuatrimestre
PLAN DE ESTUDIOS	2014
RESOLUCIÓN PROGRAMA	
PRECORRELATIVAS:	Microeconomía II, Macroeconomía II
OTROS REQUISITOS:	Se recomienda tener conocimientos de Econometría
CARGA HORARIA:	77 hs.

II. CONTENIDOS MÍNIMOS

Métodos de valuación de bienes medioambientales. Externalidades. Derechos de propiedad y control de la polución. Recursos naturales. Eficiencia dinámica. Recursos no renovables y no reciclables. Recursos renovables. Recursos renovables sin derechos de propiedad. Temas adicionales de control de polución.


MG. CHRISTINE ADRANE
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT


MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNT



618HCD19

III. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

(Misión que cumple la asignatura dentro del Plan de Estudios y la relación y coordinación de enfoques y conocimientos previos con otras asignaturas).

a. Importancia de la asignatura dentro del Plan de Estudios

La economía ambiental y de los recursos naturales ameritan la atención y un lugar central en la formación de economistas con desempeño profesional en países que establecen su desarrollo en base de recursos naturales, como es el caso de Argentina y otros países de la región.

Adicionalmente, es importante tomar en cuenta y resaltar que, en muchos casos, la falta de protección ambiental y la mala administración de recursos naturales derivan en el agravamiento de problemas sociales claves desde una perspectiva de desarrollo económico, como los de desigualdad y pobreza.

b. Relación de la asignatura con el Perfil Profesional

Al comprender y manejar el análisis de la economía del medioambiente el profesional egresado de la Facultad de Ciencias Económicas (FACE) tendrá un gran potencial para contribuir a lograr mejoras en el diseño de políticas públicas e incentivos en las áreas de comercio exterior, política ambiental e industrial de modo de cambiar comportamientos privados para incorporar la consideración de las externalidades ambientales y lograr innovaciones que permitan alcanzar un sendero decrecimiento y desarrollo más sustentable.

c. Articulación con las materias correlativas

Pre-correlativas. Resulta imprescindible para que el alumno pueda desenvolverse con comodidad en el proceso de tratamiento de los contenidos que se dictan en Economía del Medioambiente, que tenga afianzados los conocimientos que brindan las materias de microeconomía (**Principios de Economía, Microeconomía, Microeconomía II**), ya que éstas dotan al alumno del enfoque económico de los problemas, la intuición económica por detrás de los procesos de decisión de los agentes y la formalización de los comportamientos mediante modelos matemáticos. Así mismo es necesaria la comprensión del funcionamiento de la economía como un todo y las tendencias y regularidades observadas en las variables agregadas, que el alumno logra al estudiar **Principios de Economía II, Macroeconomía I y Macroeconomía II**.

Por otra parte, resulta indispensable que el alumno tenga conocimiento y maneje las herramientas de econometría para entender cabalmente las mediciones y estimaciones de los trabajos de investigación económicos sobre medioambiente.

Pos-correlativas. No tiene

d. Articulación con materias del mismo año

Por tratarse de una materia optativa, los alumnos pueden cursarla en cuarto o quinto año por lo que las materias del mismo año con las que comparte cursado pueden variar. Generalmente se tratará de otras optativas y/o el trabajo final de carrera y/o historia económica y social y /o crecimiento y desarrollo económico y/o microeconomía III. En cualquiera de los casos se trata de materias aplicadas que comparten con ésta la característica de tratar un tópico en especial desde la óptica económica.

Particularmente en el caso de Crecimiento y Desarrollo Económico existen diversos tópicos en común (como la curva de Kuznets ambiental o desarrollo sustentable), que se encuentran hacia el final de esta materia facilitando que si los alumnos las cursan simultáneamente ya hayan visto temas básicos de desarrollo para comprender mejor la interrelación entre dicho aspecto y la problemática ambiental.

MG. CHRISTINE ADRIANA ISGRO
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JORGE LUIS DOMÍNGO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD19

e. Articulación con materias de otros años

De años anteriores: Particularmente, esta área de análisis económico tiene numerosas relaciones con aspectos cubiertos en otras asignaturas tales como finanzas públicas (impuestos pigouvianos, bonos y financiamiento de carbono), comercio exterior (barreras “ambientales” al comercio), microeconomía en general (herramientas de valoración y análisis costo-beneficio), crecimiento y desarrollo económico (modelos donde los recursos naturales son considerados explícitamente como un factor de producción o bien como una restricción que pesa sobre la función de producción), por citar algunas.

De años posteriores: No aplica

IV. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

a. Objetivos generales (Relacionados con el desarrollo global del alumno)

El objetivo del curso es brindar un buen panorama general de la disciplina, presentando un enfoque riguroso e incorporando las herramientas básicas y los principales conceptos del análisis económico en el área ambiental (costo beneficio, valoración económica en el primer caso, así como bienes públicos, y externalidades en el segundo) y aplicaciones de dichas herramientas y conceptos. Un segundo objetivo es delinear las recomendaciones de política Asociadas con una perspectiva de eficiencia económica (en especial para aprovechar incentivos que proveen las señales de precio). Por otro lado, se considera importante proveer ejemplos de análisis recientemente desarrollados para Argentina y del enfoque económico de temas ambientales de interés general.

b. Objetivos específicos (En relación con el segmento de conocimiento que compete a la materia)

- Incorporar las definiciones básicas y los enfoques económicos orientados a la temática ambiental, así como los principales paradigmas y debates relacionados.
- Conocer y discutir los conceptos económicos básicos para la comprensión de problemas ambientales y su relación con el sistema económico.
- Discutir y conocer las herramientas para el análisis y la evaluación económica de problemas ambientales.
- Estudiar los mecanismos de intervención para la política ambiental y las recomendaciones de instrumentos y enfoques desde la perspectiva económica.
- Ilustrar sobre el aporte del análisis económico a problemas ambientales salientes (como cambio climático, impactos ambientales asociados a la globalización y el comercio internacional).
- Desarrollar la visión económica de temáticas relacionadas con vínculos economía-ambiente de mayor relevancia (empresa y ambiente – competitividad y protección ambiental – comercio internacional y ambiente).
- Aplicaciones del análisis económico relacionadas con el debate internacional y análisis de la situación argentina (cuando corresponda)

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRÓ
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. DR. LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD19

V. CONTENIDOS Y HABILIDADES

a. Contenidos conceptuales y procedimentales
Unidad Nº 1. Introducción al problema ambiental
<p>Contenidos conceptuales: Economía y Ambiente. El abordaje económico de los problemas ambientales. El paradigma del desarrollo sustentable. Economía ecológica y economía ambiental. Sostenibilidad fuerte vs. sostenibilidad débil. Principales problemas ambientales Clasificación de los problemas ambientales: globales, regionales y locales. Grado de persistencia. Concentración geográfica. La evolución de los problemas ambientales.</p> <p>Contenidos procedimentales: Sensibilización respecto de los principales problemas ambientales problemas. Discusión del paradigma científico predominante y alternativas para el abordaje económico del problema ambiental. Análisis de casos sencillos y clasificación de problemas ambientales según diversos criterios (geográfico, temporal).</p>
Unidad Nº 2. Conceptos económicos básicos para la comprensión de problemas ambientales
<p>Contenidos conceptuales: Mercado y satisfacción de necesidades. Externalidades. Bienes públicos. Recursos comunes. Racionalidad económica y degradación ambiental. Nivel de contaminación óptimo. El Teorema de Coase y el paradigma de los derechos de propiedad. Derechos de propiedad y control de la polución. El valor del medio ambiente en presencia de restricciones. Evaluación crítica del mercado como mecanismo de valoración: mercado y eficiencia, mercado e intensidad de las preferencias, mercado y equidad, mercado y producción de mercancías. Recursos no renovables y no reciclables. Recursos renovables. Recursos renovables sin derechos de propiedad.</p> <p>Contenidos procedimentales: planteo gráfico y formal de modelos económicos para el análisis de externalidades, bienes públicos, recursos comunes. Análisis y crítica del sistema del mercado para resolver asignaciones de recursos teniendo en cuenta sus implicaciones en el medioambiente. Análisis y clasificación de los diferentes tipos de recursos.</p>
Unidad Nº 3. Métodos de Valoración de la calidad ambiental
<p>Contenidos conceptuales: Ausencia de mercados. Relaciones de complementariedad y sustituibilidad. Métodos de valuación de bienes medioambientales. Métodos indirectos de valoración de la calidad ambiental: métodos basados en costos de reposición, en la función de producción, en el costo de viaje, en la utilidad aleatoria, en los precios hedónicos. Métodos directos de valoración de la calidad ambiental: valoración contingente, ordenación contingente. Limitaciones de los métodos.</p> <p>Contenidos procedimentales: Planteo intuitivo de las relaciones de complementación o sustitución entre los consumos como herramienta para la valuación. Análisis, aplicación y comparación de los diferentes métodos de valoración de la calidad ambiental.</p>
Unidad Nº 4. Eficiencia económica y Análisis costo beneficio
<p>Contenidos conceptuales: El Análisis Costo-Beneficio en problemas ambientales. Análisis Costo-Eficiencia. Técnicas de Decisión Multicriterio. Eficiencia dinámica. Costo-Beneficio Financiero. Costo-Beneficio Social. Costo-Beneficio y Desarrollo Sustentable.</p> <p>Contenidos procedimentales Valoración de costos y beneficios, actualización de flujos futuros de servicios ambientales, consideración y valoración del riesgo e incertidumbre, comparación de criterios de selección. Recorrer los pasos para su formalización: identificación de objetivos, alternativas, criterios de comparación y ordenamiento.</p>

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. LUIS FOLIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



6 1 8 HCD 19

Unidad Nº 5.Regulación de la contaminación - Política ambiental

Contenidos conceptuales: Política económica y política ambiental. La Agencia Ambiental y el problema de la información. La normativa ambiental: ventajas e inconvenientes. Impuestos ambientales. Subsidios ambientales. Incentivos al comportamiento ambientalmente positivo. Permisos de emisión negociables.

Contenidos procedimentales: delimitación de la relación entre la política económica y la política ambiental. Tomar conocimiento de las distintas agencias ambientales y su área de influencia. Análisis el problema de la información para las agencias ambientales. Análisis de intervenciones (subsidios, impuestos, permisos) en los mercados para reducir el problema ambiental.

Unidad Nº 6. Indicadores Ambientales

Contenidos conceptuales: Indicadores ambientales. Capital natural, ahorro genuino y riqueza. La huella ecológica. Otros indicadores de sostenibilidad: el índice del planeta viviente. El agua virtual.

Contenidos procedimentales: Interpretación de los indicadores ambientales más usados. Cálculo de indicadores ambientales. Comparación de indicadores ambientales en el tiempo y entre lugares

Unidad Nº 7.Cambio climático

Contenidos conceptuales: Cambio climático. Concepto y antecedentes de la problemática. Los efectos del cambio climático en la desigualdad y la pobreza. Efectos de la contaminación en grupos vulnerables. Desigualdad ambiental. El impacto de la desigualdad en el medioambiente.

Contenidos procedimentales: Discusión y reflexión sobre la ocurrencia y los efectos del cambio climático. Análisis de estudios empíricos. Evaluación crítica de la evidencia empírica sobre la relación entre cambio climático, desigualdad social, pobreza.

Unidad Nº 8. Recursos naturales

Contenidos conceptuales: Recursos naturales y activos de capital. Extracción eficiente. Regla de Hotelling. Trayectoria de extracción óptima. El rol crítico de los derechos de propiedad. Economía del manejo de los recursos renovables. Problema del envejecimiento óptimo. Regla de Wicksell. Manejo eficiente de los recursos forestales en el tiempo. Regla de Faustman. Modelo bioeconómico. El modelo eficiente de la pesca versus un acceso irrestricto. Distinción entre propiedad común y acceso abierto

Contenidos procedimentales: Aplicación y análisis del concepto de escasez económica en el caso de los recursos naturales. Interpretación del costo de uso marginal como externalidad particular. Observación y análisis de instrumentos de política basados en el mercado en casos reales. Análisis de casos prácticos de explotación económica de recursos naturales.

Unidad Nº 9. Comercio internacional y medioambiente

Contenidos conceptuales: Commodities agrícolas y recursos no renovables como principales productos de exportación en América Latina. El rol de los precios de los commodities. Consecuencias sociales y ambientales de la producción de commodities. Políticas óptimas. Introducción a modelos de equilibrio general que incorporan recursos no renovables y cuestiones ambientales. Imposición óptima sobre recursos no renovables. Evolución de los modelos de economía del calentamiento global. Contenido de emisiones de carbono en el comercio

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSE LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD 19

internacional. Desarrollo sustentable: Definición de Sustentabilidad. Componente económico de la sustentabilidad y aspectos ambientales de la sustentabilidad. Aplicaciones a políticas en Argentina y América Latina. Globalización y medio ambiente.

Contenidos procedimentales: caracterización de la producción de América Latina. Análisis del rol de los precios de los commodities en la actividad económica mediante series de tiempo. Análisis de series de tiempo de otras variables asociadas. Discusión y conjeturas sobre diferentes políticas aplicables. Desarrollo y utilización de modelos de equilibrio general para incorporar recursos no renovables, cuestiones ambientales e impuestos. Análisis de modelos económicos que contemplan el calentamiento global. Estudio del componente económico de la sustentabilidad

Unidad Nº 10. Medioambiente, crecimiento y desarrollo económico

Contenidos conceptuales: Crecimiento económico, medioambiente y la curva de Kuznets.

Controles ambientales y crecimiento económico. Enfoque Dale W. Jorgenson and Peter J. Wilcoxon. Políticas Públicas de monitoreo y control medioambiental.

Contenidos procedimentales: Caracterización de la relación entre crecimiento económico y deterioro ambiental. Análisis de hechos estilizados que evidencien la existencia de curva de Kuznets en variables ambientales. Utilización e interpretación de modelos econométricos de equilibrio general (enfoque de Jorgenson-Wilcoxon) en la evaluación de aspectos de energía, medioambientales, de comercio, y políticas de impuestos. Discusión de políticas públicas de monitoreo de variables ambientales y su efectividad en el control del deterioro ambiental

Unidad Nº 11. Análisis del derecho ambiental

Contenidos conceptuales: Principios constitucionales en la Nación y en la provincia de Tucumán. Derechos de incidencia colectiva. Acción de clase. Los enfoques de Pigou y Coase. Legislación ambiental. Delito ambiental. Consumo sustentable. Impuestos y subsidios ambientales. Análisis de la jurisprudencia. Recursos naturales compartidos. Los principios de prevención y precaución.

Contenidos procedimentales: Contextualización el problema ambiental en la legislación actual. Reflexión sobre los derechos de incidencia colectiva y su relación con los incentivos económicos. Análisis de la legislación ambiental específica vigente. Discusión y debate sobre principios legales y principios económicos.

b. Habilidades procedimentales

(Analizar, interpretar, comparar, diseñar, relacionar, buscar, explicar, elaborar, redactar, diseñar, resolver, utilizar, etc.)

En esta materia se pretende que el alumno desarrolle las siguientes habilidades procedimentales:

- Utilizar la teoría económica como herramienta para el análisis del uso de los recursos por parte de la sociedad.
- Interpretar la conducta de las personas, empresas y gobierno como agentes económicos que impactan en la calidad del medioambiente.
- Emplear herramientas auxiliares de otras disciplinas (matemática, lógica, estadística, historia, política) en el análisis económico de la interacción entre agentes y medioambiente
- Utilizar un lenguaje disciplinario correcto y preciso.

c. Habilidades actitudinales

(Valores y actitudes. Ej. mostrar interés, disposición, responsabilidad, tolerancia, conducta ética, valorar, respetar, aceptar, etc.)

En esta materia se pretende que el alumno desarrolle las siguientes habilidades actitudinales:

- Interesarse por la problemática ambiental considerando a la economía como una

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRÓ
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD19

herramienta para mejorarla.

- Mostrar interés en adquirir y utilizar los conocimientos de teoría económica aplicados al análisis de cuestiones ambientales.
- Valorar y respetar el conocimiento y puntos de vista de sus compañeros y profesores.

VI. BIBLIOGRAFÍA

a. Bibliografía básica

- Azqueta, D., Alviar, M., Domínguez, L. y O'Ryan, R. **Introducción a la economía ambiental**. 2ª edición. Mc Graw Hill. Madrid. 2007
- Field, B. y Field, M. **Environmental Economics**. 7th ed. Mc Graw Hill, New York, 2017.
- Kolstad, Charles. **Environmental Economics**. 2nd ed. Oxford University Press, 2010.

b. Bibliografía complementaria (*)

- Ash, M. y Boyce, J. K. **Racial disparities in pollution exposure and employment at US industrial facilities**. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2015.
- Berthe, A., & Elie, L. **Mechanisms explaining the impact of economic inequality on environmental deterioration**. Ecological Economics, 2015.
- Baek, J., & Gweisah, G. **Does income inequality harm the environment?: Empirical evidence from the United States**. Energy Policy, 2013.
- Boyce, J. K. (1994). Inequality as a cause of environmental degradation. Ecological Economics, 11(3), 169-178.
- Bullard, R. D. (2008). Differential vulnerabilities: Environmental and economic inequality and government response to unnatural disasters. Social research, 753-784.
- Carleton, T. A., & Hsiang, S. M. (2016). Social and economic impacts of climate, Science, 353(6304).
- Davis, Lucas. "The Effects of Driving Restrictions on Air Quality in Mexico City." Journal of Political Economy 116, no. 1 (2008): 38-81.
- Drechsel T. y Tenreyro S. (2017), Commodity Booms and Busts in Emerging Economies. NBER Working Paper N° 23716. Agosto 2017.
- Field, Barry (2001). Natural Resource Economics. An introduction, Mc Graw-Hill, New York.
- Freeman, Jody, and Charles D. Kolstad. 2007. Moving to Markets in Environmental Regulation: Lessons from Twenty Years of Experience. Oxford University Press. New York.
- García Cicco J. y Kawamura E. (2015). Dealing with the Dutch disease: Fiscal rules and macroprudential policies. Journal of International Money and Finance 55, 205-239.
- Gardiner, David, and Paul R. Portney. "Does Environmental Policy Conflict with Economic Growth." In RFF.
- Grossman, Gene, and Alan Krueger. "Economic Growth and the Environment." Quarterly Journal of Economics 110, no. 2 (1995): 353-377.
- Hancevic P., W. Cont y F. Navajas (2016), "Energy Populism and Household Welfare", Energy Economics, Vol 56, pp. 464-474.
- Janvry, A. y Sadoulet, E. (2016). Development Economics. Routledge.
- Jorgenson, Dale W., and Peter J. Wilcoxon. "Environmental Regulation and U.S. Economic Growth." Rand Journal of Economics 21 (1990): 314-40.
- Kawamura, Enrique (2014), "Regulation and State Intervention in Non-Renewable Natural

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMENEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



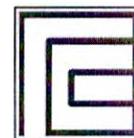
618HCD 19

Resources: The Cases of the Oil and Gas Sectors in Argentina" (April 1, 2014). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2553939>.

- Keohane, Nathaniel O. & Olmstead Sheila M (2016) . Markets and the Environment. Island Press. Washington DC. Cap 7
- Keohane, Nathaniel O. & Olmstead Sheila M (2016) . Markets and the Environment. Island Press. Washington DC. Cap 10
- Keohane, Nathaniel O. & Olmstead Sheila M (2016), Markets and the Environment, Island Press. Washington DC.
- Keohane, Nathaniel, o. 2007. "Cost Savings from Allowance Trading in the 1990 Clean Air Act. In Charles E. Kolsta and Jody Freeman, ed Moving to Markets in Environmental Regulation: Lessons from Twenty Years of Experience. Oxford University Press. New York, 194-229
- Krautkraemer, Jeffrey A. (2005) "Economics of the scarcity: the state of the Debate", in R.David Simpson, Michael A. Toman, and Robert U. Ayres, eds. Scarcity and Growth Revisited: Natural Resources and the Environment in the New Millennium, Resources for the Future. Washington DC, 54-77
- Kremer, Michael, Jessica Leino, Edward Miguel, and Alix Peterson Zwane. "Spring Cleaning: Rural Water Impacts, Valuation, and Property Rights Institutions." Working Paper. Harvard University, 2010.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. y Melitz, M. J., Globalización y Medio Ambiente, en Economía Internacional: Teoría y Política (Cap. 12), 9na. Edición, Pearson Educación S.A., Madrid, 2012.
- Kwaw, S., Ferraro, P. Pfaff A., SánchezAzofeifa, A.yRobalino, J. 2008. **Measuring the Effectiveness of Protected Area Networks in Reducing Deforestation**. Proceedings of the National Academy of Sciences 105 (42): 16089-16094.
- Levinson, Arik. "The Ups and Downs of the Environmental Kuznets Curve." Mimeograph, Georgetown University, 2000.
- Livernois. John R. 2009. "On the Empirical Significance of the Hotelling Rule". Review of Environmental Economics and Policy 3(1):22-41
- Ludicello, Suzane, Michael Weber, and Robert Wieland. 1999. Fish, Markets and Fishement: The Economics of Overfishing. Island Press. Washington DC.
- Lykke E. Andersen & Dorte Verner & Manfred Wiebelt, 2017. "Gender and Climate Change in Latin America: An Analysis of Vulnerability, Adaptation and Resilience Based on Household Surveys", Journal of International Development, John Wiley & Sons, Ltd., vol. 29(7), pages 857-876, October.
- Navajas, F. y Powell. A. La Economía de los Recursos Naturales en América Latina (2017). Editado por OsmelManzano,.Routledge.
- Nordhaus, W. D. (2007). A review of the Stern review on the economics of climate change. Journal of economic literature, 45(3), 686-702.
- Nordhaus, W.D. (2017). "Evolution of Modeling of the Economics of Global Warming: Changes in the DICE model, 1992-2017 " (March 2017), Cowles Foundation Discussion Paper No. 2084, Yale University.
- Olken, Ben. "Monitoring Corruption: Evidence from a Field Experiment in Indonesia." Journal of Political Economy 115, no. 2 (2007): 200-249.
- Olsson, L., M. Opondo, P. Tschakert, A. Agrawal, S.H. Eriksen, S. Ma, L.N. Perch, and S.A. Zakieldean, 2014: Livelihoods and poverty. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White

MIG. CHRISTINE ADRIANA ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MIG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD19

(eds.)). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 793-832.

- Porter, Michael E., and Class Van der Linde. "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship." *Journal of Economic Perspectives* 9, no. 4 (Fall 1995): 97-118. Special Report on Global Warming of 1.5°C. Incheon, South Korea: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Ch 5. 7 October 2018. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Sinnott, E., Nash, J., de la Torre, A. (2010). *Natural Resources in Latin America and the Caribbean. Beyond booms and busts?* The World Bank. Washington DC.
- Stern, N. (2008). The economics of climate change. *American Economic Review*, 98(2), 1-37.
- Stiglitz, J., Sen, A. y Fitoussi, J. (2009). *Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (CMEPSP)*. Paris, 2009.
- Weitzman, M. L. (2007). A review of the Stern Review on the economics of climate change. *Journal of economic literature*, 45(3), 703-724.
- Wiebe, K. S. and N. Yamano (2016), "Estimating CO2 Emissions Embodied in Final Demand and Trade Using the OECD ICIO 2015: Methodology and Results". OECD 2016.
- Wood, Charles, and Robert Walker 1999. "Saving the Trees by Helping the Poor: A look at Small Producers and Brazil's Transamazon Highway". *Resources* 136 (Summer): 14-17
- World Bank Group. 2014. *State and Trends of Carbon Pricing 2014*. World Bank. Washington. DC. Available at <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/05/19572833/state-trends-carbon-pricing-2014>
- Zhang, C., & Zhao, W. (2014). Panel estimation for income inequality and CO2 emissions: A regional analysis in China. *Applied Energy*, 136, 382-392.

VII. METODOLOGÍA

a. Metodología de enseñanza (clases expositivas, teóricas, prácticas, teórico-prácticas, aula, virtual, trabajo en grupo, simulaciones, monografías, talleres, método de casos, ejercicios, etc.)

La asignatura se desarrollará a través de clases expositivas, clases prácticas, para ejercitar los conceptos y los métodos aprendidos en las clases teóricas y discusiones coordinadas por el docente sobre cuestiones actuales de problemática ambiental.

Se utilizará como método la instrucción directa que comprende en cualquier tema que se abarque:

- orientación.
- presentación de material nuevo.
- práctica estructurada, práctica guiada y práctica independiente del alumno.
- verificación de la comprensión y conclusiones.

También se requerirá que los alumnos se expresen en discursos argumentativos en forma oral y/o escrita en la evaluación de algunos tópicos.

b. Recursos didácticos (libros, artículos, pizarra, proyector, PC, software, videos, gráficos, imágenes, juegos, etc.)

Para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas se utiliza como herramienta principal de trabajo la pizarra, donde se realizan los desarrollos formales de los temas tratados y se apuntarán esquemáticamente algunos conceptos. Se hace uso de diapositivas proyectadas en clase que luego se ponen a disposición de los alumnos como así también fotos y videos ilustrativos o instructivos.

Está a disposición del alumno el aula virtual del curso donde están disponibles el programa de la

MG. CHRISTINE ADRIANA ISGRO
SECRETARÍA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT



618HCD 19

materia, datos de los integrantes de la cátedra, los trabajos prácticos, bibliografía y demás material necesario para el estudio de la asignatura. El uso de los entornos virtuales permite la utilización de foros de discusión *on line* para desarrollar comentarios sobre los temas analizados en clase; responder consultas; poner a disposición de los alumnos material bibliográfico de consulta o de apoyo actualizado; mantener una comunicación con los alumnos en horarios no tan acotados como los de clases y/o consultas además de todas las ventajas que significa esta modalidad de enseñanza.

VIII. EVALUACIÓN

a. Régimen de aprobación

El régimen de la materia es de aprobación con examen final de acuerdo al Art. 8, inc c) del Reglamento Académico de la Facultad.

Para aprobar esta materia los alumnos deben cumplir las siguientes condiciones adicionales (de acuerdo a lo establecido en el art 9 inc c) pto 2) Reglamento Académico de la Facultad:

- Rendir un Examen Parcial y obtener una nota igual o mayor que 4 (cuatro)

El Examen Final se rinde en exámenes regulares, en los turnos fijados por el calendario académico de la Facultad. Para su aprobación se requiere que los estudiantes obtengan una nota mínima de cuatro (4) puntos.

La nota final surge de aplicar el siguiente algoritmo:
Nota final = Examen parcial x 0,50 + Examen final x 0,50.

b. Momentos de evaluación (inicial, parcial, final)

La evaluación de los alumnos se realiza en dos instancias: el examen parcial (en la semana de parciales de la licenciatura en economía) y el examen final.

Sin embargo, a los fines de acompañar el proceso de aprendizaje se evalúa en forma permanente a través de su asistencia a las clases teóricas y prácticas y la discusión de trabajos prácticos y otras actividades. El resultado de esta evaluación tiene por objetivo la retroalimentación hacia el alumno y no incide en la nota de la materia.

La evaluación final del curso se realizará en las fechas que establezca en su oportunidad la Facultad.

c. Metodología de evaluación (escrita, oral, presencial, virtual, teórica, práctica, teórica-práctica, individual, grupal, informe o monografía)

La evaluación parcial y el examen final son de carácter individual. Los trabajos prácticos son escritos y pueden realizarse en grupos de no más de dos personas. Todas las instancias de evaluación son de carácter teórico-práctico pudiendo pedirse la resolución de ejercicios prácticos, análisis de situaciones reales o hipotéticas.

MG. CHRISTINE ADRIANE ISGRO
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT

MG. JOSÉ LUIS ANTONIO JIMÉNEZ
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNT