ECONONOMÍA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES I

MECA 4307 – EECO 5601

JORGE HIGINIO MALDONADO
jmaldona@uniandes.edu.co
EMILIO LEGUIZAMO L.
s.leguizamo10@uniandes.edu.co

2020-20

1. Horario atención a estudiantes, correos electrónicos y nombres de los profesores complementarios

Horarios de clase

Clase magistral: Jueves de 6:00 pm a 8:45 pm. Virtual y SD-805
Clase complementaria: Sábados de 10:00 am a 11:15 am. SD-804

Clase magistral

Profesores titulares:

Jorge Higinio Maldonado (JHM)
Correo electrónico: jmaldona@uniandes.edu.co
Oficina: W-814
Atención a Estudiantes: Lunes y Miércoles de 5:00 pm a 6:00 pm.

Álvaro Moreno (AM)
Correo electrónico: aa.moreno370@uniandes.edu.co
Oficina: W-701
Atención a Estudiantes: Miércoles de 5:00 pm a 6:00 pm

Profesores invitados:

Ramón Rosales (RR)
Correo electrónico: rrosales@uniandes.edu.co

César Mantilla (CM)
Correo electrónico: cesar.mantila@gmail.com

Juan Camilo Cárdenas (JCC)
Correo electrónico: jccarden@uniandes.edu.co

Jorge Alexander Bonilla (JB)
Correo electrónico: jobonill@uniandes.edu.co

Clase complementaria

Profesor complementario: Emilio Leguizamo Londoño
e-mail: s.leguizamo10@uniandes.edu.co
Oficina: W-716 y virtual (Teams, escribir previamente por correo)
Atención a Estudiantes: Martes y jueves de 4 a 5 pm.

Cláusula de ajustes razonables

Si lo considera pertinente, siéntase en libertad de informar al profesor lo antes posible **si usted tiene alguna condición, visible o invisible**, por la cual requiera algún ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes. Debido a las actuales circunstancias, barreras de conectividad o acceso a los recursos tecnológicos indispensables para la clase son parte de las condiciones que pueden requerir ajustes. Por la misma razón, no necesitará presentar documentación para solicitar esos ajustes.

También lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la Dirección de su programa, en la Decanatura de Estudiantes (http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co, Bloque Ñf, ext. 2207, 2230 y 4967, horario de atención L-V 8:00 a.m. a 5:00 p.m.) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho (paiis@uniandes.edu.co).

Si su solicitud se basa en dificultades de acceso a conectividad o tecnología, es particularmente importante que haga este contacto adicional para que pueda acceder a los recursos de apoyo que brinda la Universidad.

Se entiende por ajustes razonables todas "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales" Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, art.2.

Cláusula de respeto por la diversidad

Todos debemos respetar los derechos de quienes hacemos parte de esta comunidad académica. En esta comunidad consideramos inaceptable cualquier situación de acoso, acoso sexual, discriminación, matoneo, y/o amenaza.

La persona que se sienta en alguna de estas situaciones puede denunciar su ocurrencia y buscar orientación y apoyo ante alguna de las siguientes instancias: el equipo pedagógico del curso, la Coordinación o la Dirección del programa, la Decanatura de Estudiantes (DECA, Ed. Ñf-Casita amarilla), la Ombudsperson (ombudsperson@uniandes.edu.co, Edificio RGA–Pedro Navas, Of. 201, ext. 5300 y 3933) o el Comité MAAD (lineamaad@uniandes.edu.co, https://uniandes.edu.co/MAAD o a la ext. 2707 o 2230). Si quieren mayor información, guía o necesitan activar el protocolo MAAD pueden acudir a Nancy García (n.garcia@uniandes.edu.co) en la Facultad. También puede acudir a los grupos estudiantiles que pueden ofrecerle apoyo y acompañamiento: No Es Normal (derechoygenero@uniandes.edu.co o https://www.facebook.com/noesnormaluniandes/?fref=ts); Pares de Acompañamiento Contra el Acoso-PACA (paca@uniandes.edu.co. Para mayor información sobre el protocolo MAAD, puede visitar esta página: https://decanaturadeestudiantes.uniandes.edu.co/index.php/es/sobre-la-decanatura/827

Política de momentos difíciles

*"*Todas las personas pueden pasar por un momento difícil que de alguna manera pueda afectar nuestra vida en la Universidad. Pueden ser problemas en casa, con la pareja, incluso estrés por esta u otra materia. Si usted siente que está pasando por un momento complicado, **sin importar el motivo**, siéntase con la tranquilidad de hablar con la profesora para pedir tiempo o apoyo. Ningún trabajo o entrega puede sobrepasar su salud mental y física. Su bienestar es lo más importante.*"*

2. Introducción y descripción general del curso

La economía del medio ambiente trata sobre las relaciones que existen entre la disponibilidad y calidad del medio ambiente y el comportamiento económico de los agentes (individuos, hogares, empresas y gobierno). Este curso hace parte del programa de la Maestría en Economía Aplicada – MEcA, siendo uno de los cursos del énfasis en Economía Ambiental y de Recursos Naturales. También hace parte del programa profesional Herramientas económicas y diseño de políticas públicas para el medio ambiente y de las especializaciones de la Facultad de Economía.

Se concentra en el concepto de "Entender" los principios básicos a través de los cuales se identifican y explican las causas económicas de los principales problemas ambientales (cambio climático, la contaminación ambiental y la sobreexplotación de los recursos naturales renovables y no renovables). Se espera con este curso aportar las herramientas de análisis económico y matemático para que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar los conceptos aprendidos al entendimiento de estos problemas.

3. Objetivos de la materia

Este es uno de los cursos del ciclo de profundización con énfasis en economía ambiental y de recursos naturales de la maestría en economía ambiental y del programa profesional de herramientas económicas y diseño de políticas públicas para el medio ambiente, asi como de los programas de especialización de la facultad. Su objetivo es brindar los principios básicos de la economía ambiental y de recursos naturales para comprender las relaciones existentes entre calidad ambiental y el uso y manejo de los recursos naturales con el comportamiento económico.

4. Organización del curso

El curso se divide en dos grandes secciones. La primera desarrolla los fundamentos de la economía ambiental y los conceptos más importantes relacionados con las fallas de mercado derivadas del uso del medio ambiente. La segunda revisa los fundamentos de la economía de recursos naturales y presenta los modelos generales de recursos naturales renovables y no renovables. Cada sección de estas se complementa con aportes de la economía a los problemas ambientales de cambio climático, aguas, ríos y cuencas, calidad del aire, además de hacer una introducción al uso de métodos experimentales para la economía ambiental.

El detalle de cada una de las secciones a lo largo del curso se presenta a continuación:

Semana	Fecha	Tema	Profesor encargado	Tipo de sesión
1	Agosto 13	Introducción al curso, bases conceptuales	JHM	Virtual
2	Agosto 20	Introducción a la Economía Ambiental	AM	Virtual
3	Agosto 27	Economía del bienestar	AM	Virtual
4	Septiembre 3	Fallas del mercado: bienes públicos	AM	Virtual
5	Septiembre 10	Externalidades	AM	SD 805

6	Septiembre 17	Información imperfecta y fallas del gobierno	AM	Virtual
7	Septiembre 24	Recursos de uso común: cooperación y racionalidad	AM	Virtual
8	Octubre 1	Calidad del aire	JB	Virtual
Semana de receso. Octubre 5 a 10				
9	Octubre 15	Cambio climático	RR	Virtual
10	Octubre 22	Economía RRNN - Introducción	JHM	SD 805
11	Octubre 29	Economía - Recursos no renovables	JHM	Virtual
12	Noviembre 5	Economía RRNN - Recursos renovables (pesca)	JHM	Virtual
13	Noviembre 12	Economía RRNN - Recursos renovables (Bosques 1)	JHM	SD 805
14	Noviembre 19	Economía RRNN - Recursos renovables (Bosques 2)	JHM	Virtual
15	Noviembre 26	Cuencas y ríos	JCC	Virtual
16	Diciembre 3	Métodos experimentales en Economía Ambiental	CM	Virtual

5. Metodología

El principal componente del curso se desarrollará mediante una combinación de exposiciones magistrales y la realización de talleres prácticos para aprehender los conceptos. Este enfoque se desarrolla en las secciones de “Economía ambiental” y “Economía de Recursos Naturales” que estarán a cargo de los profesores titulares, en las jornadas del jueves, acompañadas de clases complementarias los sábados para desarrollar aplicaciones y ejercicios de los temas vistos y mejorar los procesos de aprendizaje.

Estas secciones van acompañadas de módulos orientados a ver aplicaciones en economía ambiental y de recursos naturales, los cuales son dictados por profesores invitados, quienes ofrecerán clases para entender problemas específicos: cambio climático, el uso del agua y el análisis de la calidad del aire, así como considerar el uso de métodos experimentales en economía ambiental como un enfoque complementario al tradicional, al análisis de los problemas ambientales.

La participación del estudiante en el proceso de aprendizaje corresponde, en primera instancia, a la revisión de las lecturas propuestas para cada tema del curso, las cuales son presentadas en la Bibliografía de este programa. Por otra parte, el estudiante deberá desarrollar cuatro talleres a lo largo del semestre (pueden ser individuales o en grupo, según se indique), dos exámenes parciales escritos y un trabajo de aplicación con el que se espera se acerquen a un fenómeno o caso real.

Trabajo de aplicación

El trabajo de aplicación consiste en analizar un caso o fenómeno ambiental, aplicando los conceptos desarrollados en el curso. La evaluación del trabajo considera tres partes: i) un avance escrito 19 de septiembre; ii) una segunda entrega de avance, el 21 de noviembre; y iii) una entrega final escrita el 12 de diciembre. Los lineamientos específicos de las entregas serán enviados en la primera semana de clases.

Adicionalmente, habrá una jornada de presentación de los avances para poder discutir y tener retroalimentación de los profesores titulares y profesor complementario.

6. Competencias

Competencias Básicas

- Tener la capacidad de análisis y síntesis.
- Desarrollar la habilidad de abordar problemas de manera ordenada y coherente.
- Desarrollar la habilidad de asumir roles y participar en debates.
- Tener la capacidad de consultar fuentes de datos y organizarlos de forma analítica y simplificada.

Competencias Específicas

- Entender la diferencia entre economía ambiental y economía de recursos naturales.
- Tener la capacidad de identificar y sustentar un problema ambiental a partir de los principios de la economía.
- Entender las relaciones entre calidad ambiental, recursos naturales y comportamiento económico.
- Adquirir herramientas para el análisis de los problemas ambientales desde el enfoque económico.
- Tener la capacidad de entender el planteamiento (supuestos) y desarrollo de los modelos básicos de economía ambiental y de recursos naturales.

7. Criterios de evaluación (Porcentajes de cada evaluación)

Talleres individuales o grupales	(30%)
Propuesta trabajo de aplicación	(5%)
Primer parcial (Semana 8)	(15%)
Segundo parcial (Semana 16)	(15%)
Avance trabajo de aplicación	(15%)
Presentación y entrega final trabajo de aplicación	(20%)

8. Sistema de aproximación de notas definitiva

La nota definitiva del curso se aproximará a un decimal.

Reclamos. Según los artículos 62 y 63 del Reglamento General de Estudiantes, el estudiante tendrá **cuatro** días hábiles después de la entrega de la evaluación calificada para presentar un reclamo. El profesor responderá al reclamo en los **cinco** días hábiles siguientes. Si el estudiante considera que la respuesta no concuerda con los criterios de evaluación podrá solicitar un segundo calificador al Consejo de la Facultad en los **cuatro** días hábiles posteriores a la recepción de la decisión del profesor.

Asistencia. De acuerdo con el Reglamento de Estudiantes de Maestría, Art. 41 a 44, el estudiante debe asistir como mínimo al 80% de las clases. Es facultativo de cada profesor controlar la asistencia a sus alumnos y determinar las consecuencias de la inasistencia si esta es superior al 20%. Se aceptan solamente excusas estipuladas en el Articulo 44 del Reglamento.

9. Bibliografía

	Semana	Fecha	Tema	Lecturas
Economía Ambiental	1	Agosto 13	Introducción al curso, bases conceptuales	
	2	Agosto 20	Introducción a la Economía Ambiental	FF, Cap. 1, 2 y 3
	3	Agosto 27	Economía del bienestar	PERM, Cap. 5 Partes I y II. LW Cap. 1.
Economía Ambiental	4	Septiembre 3	Fallas del mercado: bienes públicos	**Econ Video CSF: Public vs. Private Goods** PERM, Cap. 5 Parte III (5.8-5.9).
	5	Septiembre 10	Externalidades	PERM, (5.10). FF Cap. 4 CORE Cap.12
	6	Septiembre 17	Información imperfecta y fallas del gobierno	PERM, (5.12, 5.13)
	7	Septiembre 24	Recursos de uso común: cooperación y racionalidad	FF, Cap. 1, 2 y 3
	8	Octubre 1	Calidad del aire	Aplicaciones (Jorge Bonilla)
	9	Octubre 15	Cambio climático	Aplicaciones (Ramón Rosales)
Economía de los recursos naturales	10	Octubre 22	Economía RRNN - Introducción	MALD, Cap. 2
	11	Octubre 29	Economía - Recursos no renovables	MALD, Cap. 2
	12	Noviembre 5	Economía RRNN - Recursos renovables (pesca)	**Econ Videos CSF: Fisheries Economics & Policy.** MALD, Cap. 2
	13	Noviembre 12	Economía RRNN - Recursos renovables (Bosques 1)	**Econ Video CSF: Intro to Forestry Economics. Optimal rotation age (Part 1 and 2)** MALD, Cap. 2
	14	Noviembre 19	Economía RRNN - Recursos renovables (Bosques 2)	**Econ Video CSF: Forestry Economics: Ecosystem Services and Optimal rotation age.** MALD, Cap. 2
	15	Noviembre 26	Cuencas y ríos	Aplicaciones (Juan Camilo Cárdenas)
	16	Diciembre 3	Métodos experimentales en Economía Ambiental	Aplicaciones (César Mantilla)

Estas son las citas correspondientes a la bibliografía obligatoria del curso:

Anderies, J. & M. Janssen (2016) "Sustaining the Commons". Second Edition. Arizona State University. eBook: https://sustainingthecommons.asu.edu/ (AJ)

Cárdenas, J.C. (2009) Dilemas de lo colectivo: instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de los recursos de uso común. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE, Ediciones Uniandes. (CARD)

Field, B & Field, M. (2013). Economía ambiental. McGraw-Hill, 3a. ed. (FF)

Layard and Walters. (1978) *Microeconomic Theory*. McGraw Hill Book Co. New York. Cap. 1 pags. 3-41 (LW)

Maldonado, JH. (2008). Economía de recursos naturales: aplicaciones de la economía computacional a la solución de problemas dinámicos. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, CEDE. (MALD)

Perman, R., Ma, Y., McGilvray, J., & Common, M. (2003). Natural resource and environmental economics (3rd Ed.). Harlow, Essex: Pearson Education Limited. (PERM.)

Ostrom, E. (2006). The value-added of laboratory experiments for the study of institutions and common-pool resources. Journal of Economic Behavior & Organization, 61(2), 149-163.

Sitios web:

CORE-The Economy. The Core-Project available at: http://www.core-econ.org/ebook/ (CORE)

Videos disponibles en Conservation Strategy: http://conservation-strategy.org/es/csf-econ-video-lessons

Lecturas Complementarias:

Secciones Economía Ambiental y Economía de Recursos Naturales

Field, B. (2008). Natural Resource Economics: An Introduction. Waveland Press, 2a edición.

Hanley, N.; Shogren, J. y White, B. (2007). Environmental Economics: In Theory & Practice. Palgrave Macmillan ed.

Tietenberg, T. & Lewis, L. (2009). Environmental Economics and Policy. (6th Ed.) Boston, MA: Addison-Wesley. (TIE)

Sección Aplicaciones en Economía Ambiental

Métodos experimentales en economía ambiental

- Apesteguia, J. (2006). Does information matter in the commons?: Experimental evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *60*(1), 55-69.
- Apesteguia, J., & Maier-Rigaud, F. P. (2006). The role of rivalry: Public goods versus common-pool resources. *Journal of Conflict Resolution*, *50*(5), 646-663.
- Barrett, S., & Dannenberg, A. (2012). Climate negotiations under scientific uncertainty. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 201208417.

- Binswanger, H. P. (1980). Attitudes toward risk: Experimental measurement in rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, *62*(3), 395-407.
- Cardenas, J. C. (2003). Real wealth and experimental cooperation: experiments in the field lab. *Journal of Development Economics*, *70*(2), 263-289.
- Cárdenas, J. C., Mantilla, C., & Sethi, R. (2015). Stable sampling equilibrium in common pool resource games. *Games*, *6*(3), 299-317.
- Fehr, E., & Leibbrandt, A. (2011). A field study on cooperativeness and impatience in the tragedy of the commons. *Journal of Public Economics*, *95*(9-10), 1144-1155.
- Friesen, L., & Gangadharan, L. (2013). Environmental markets: What do we learn from the lab?. *Journal of Economic Surveys*, *27*(3), 515-535.
- Janssen, M. A., Bousquet, F., Cardenas, J. C., Castillo, D., & Worrapimphong, K. (2012). Field experiments on irrigation dilemmas. *Agricultural Systems*, *109*, 65-75.
- Milinski, M., Sommerfeld, R. D., Krambeck, H. J., Reed, F. A., & Marotzke, J. (2008). The collective-risk social dilemma and the prevention of simulated dangerous climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *105*(7), 2291-2294.
- Ostrom, E., Walker, J., & Gardner, R. (1992). Covenants with and without a sword: Self-governance is possible. *American Political Science Review*, *86*(2), 404-417.

10. Fechas importantes

Taller 1: Septiembre 12
Propuesta trabajo: Septiembre 19
Taller 2: Septiembre 26
Primer Parcial: Octubre 3
Taller 3: Noviembre 14
Avance trabajo final: Noviembre 21
Taller 4: Noviembre 28
Segundo Parcial: Diciembre 5
Entrega trabajo final: Diciembre 12

Semana de receso: 5 a 9 de octubre
Fecha de entrega del 30% de las notas: viernes 23 de octubre
Último día para solicitar retiros: 24 de diciembre (6:00 p.m.)
Último día para subir notas finales en banner: 23 de diciembre