

## **1. Horario atención a estudiantes, e-mails y nombres de los profesores complementarios**

Clase: Lunes y miércoles de 10:00 a 11:20 am.

Profesor: Jorge H. Maldonado, [jmaldona@uniandes.edu.co](mailto:jmaldona@uniandes.edu.co)

Salón: ML-508

Atención a estudiantes: Lunes y Miércoles de 1 a 3 pm. W-814, Fac. Economía

Profesor asistente: Por definir

Atención a estudiantes: Por definir

Monitores: Por definir

Casillero W19 en el piso 8 de la Facultad de Economía.

## **2. Introducción y descripción del curso**

Este curso hace parte del Ciclo Básico Uniandino (CBU), tipo B. Como tal, se espera dotar a los estudiantes de información básica en las interrelaciones entre el medio ambiente natural y los procesos generados por el hombre, en particular aquellos que generan problemas tanto para la naturaleza como para la sociedad. Además veremos cómo la economía puede ser de utilidad para ayudar a resolver estos problemas.

Este semestre vamos a dedicar el curso a uno de los ríos más importantes del país: el río Magdalena, o Río Grande de la Magdalena. Alrededor de ese tópico trataremos los temas, conoceremos varios ecosistemas, problemas ambientales, casos particulares y soluciones a los problemas que existen allí y que se pueden aplicar desde la economía.

## **3. Objetivos de la materia**

El principal objetivo del curso es servir como complemento en la formación de los futuros profesionales de la Universidad en el tema ambiental y su problemática, visto desde una perspectiva económica. Al final del curso, los estudiantes tendrán una clara perspectiva de la economía ambiental y de recursos naturales y su utilidad en la vida profesional y personal.

## **4. Organización del curso**

Este semestre vamos a dedicar el curso a uno de los ríos más importantes del país: el río Magdalena, o Río Grande de la Magdalena. Para hacerlo cubriremos diferentes temas de trabajo a lo largo del curso:

En la primera parte haremos una introducción a los temas relacionados con los recursos naturales, con los ecosistemas, con la economía, y con el papel que juega la misma en la solución de problemas ambientales. Allí veremos los siguientes temas:

- I. **Introducción a los recursos naturales** (H. Caps. 1 y 7, M. Caps. 1 y 4, M2 Caps. 3 y 5)
- II. **Introducción a la economía y su papel en el problema de los recursos naturales e introducción a economía ambiental y de recursos naturales** (H. Cap. 4 y 22, M. Cap. 24, M2 Cap. 24 y RI. Cap. 1 y 2)

Después de esta introducción empezaremos a explorar temas particulares, y para ello vamos a mirar el Río Magdalena, desde su nacimiento hasta su desembocadura, y diferentes problemas que enfrentan

- III. **Biodiversidad** (H. Cap. 17; M. Cap. 10 y M2 Cap. 4).
- IV. **Valoración económica** (MM Cap. 12, GL, RI Cap. 5 y 6)
- V. **Bosque de niebla y páramos**
- VI. **Externalidades y sus soluciones** (MM Cap. 12, RI. Cap. 1, 2 y 3)
- VII. **Agua dulce, ríos y cuencas** (H. Cap. 7, M. Cap. 13 y 22, M2 Cap. 14).
- VIII. **Pago por servicios ambientales** (W, W2, MW)
- IX. **Bienes públicos** (MM Cap. 12, RI. Cap. 2)
- X. **Contaminación del aire** (M. Cap. 21, M2. Cap. 19) **y permisos negociables** (RI. Cap. 3 y 4)
- XI. **Cambio climático** (H. Cap. 6 págs. 169-176, M. Cap. 11, M2. Cap. 20).
- XII. **Ecosistemas marinos y costeros** (H. Cap. 16, M Caps. 5-3 y 16-5, M2 Caps. 6 y 12)
- XIII. **Recursos de uso común** (MM Cap. 12, RI. Cap. 2)
- XIV. **Juegos económicos experimentales**
- XV. **Residuos sólidos** (M2 Cap. 22, MM2).

En general, se espera que cada semana se trate un tema, aunque en algunos temas nos detendremos un poco y en otros iremos más rápido.

En cada uno de los temas, discutiremos:

- ¿Cuál es el problema? Bases científicas y técnicas
- ¿Cuáles son las implicaciones? Impacto sobre la sociedad
- ¿Cómo lo ven los economistas? Perspectiva económica y sus implicaciones
- ¿Cómo se puede resolver? Herramientas posibles para la solución
- ¿Qué se ha hecho? Estudios de caso.

## 5. Metodología

El curso comprende 29 sesiones de 1 hora y 20 minutos, las cuales se usarán, en la medida de lo posible, de la siguiente manera:

Para las secciones I y II, las clases serán magistrales, es decir, conducidas por el profesor titular. Adicionalmente, los estudiantes deben leer el material asignado para complementar la información transmitida por el profesor.

De allí en adelante, las clases combinarán presentaciones de estudiantes con charlas dadas por el profesor y discusiones sobre los temas tratados.

Antes de comenzar con los temas específicos, los estudiantes escogerán dos temas: uno para hacer su presentación y otro para hacer su ensayo. Para las presentaciones se conformarán grupos de 2 o 3 estudiantes y para los ensayos los grupos serán de 2 personas.

De la sección III en adelante, para cada tema específico se tienen previstas sesiones en las que el profesor hará una introducción a las bases teóricas del problema, los impactos que genera sobre la sociedad, la visión desde la perspectiva económica y las posibles soluciones al mismo. Con el propósito de incrementar la discusión en torno al tema, las presentaciones del profesor serán seguidas por presentaciones de los estudiantes. Para el tema seleccionado, los estudiantes prepararán exposiciones en donde presenten alguno o varios de los aspectos más relevantes, que complementen lo visto en clase, en línea con el tema de la semana.

Adicionalmente, los estudiantes prepararán un ensayo por parejas, donde resumirán y analizarán uno de los temas tratados, que sea de especial interés para cada estudiante. El ensayo debe tener una revisión de información –debidamente citada de acuerdo a los estándares científicos- pero dado que es un ensayo, lo más importante es el aporte individual al tema y a la discusión.

**Cada estudiante debe escoger un tema para ensayo y otro tema para la presentación. Si la presentación es durante la primera mitad del semestre, el ensayo deberá ser sobre un tema de la segunda mitad del semestre y viceversa. Es decir, uno de los temas debe ser del grupo III al VIII, y el otro de los temas IX a XV.**

**Recuerden que los ensayos y las presentaciones deben girar alrededor del Rio Magdalena.**

## 6. Competencias

Se espera con este curso desarrollar y fortalecer las siguientes tres competencias:

- Capacidad crítica
- Abordar exitosamente problemas de manera ordenada y coherente, asumir roles y participar en debates
- Participación activa, tanto en preguntas como en respuestas a las discusiones en clase.

Adicionalmente, se espera que los estudiantes refuercen la consulta de textos, trabajos y documentos en idiomas diferentes al español.

## 7. Criterios de Evaluación

La evaluación consta de las siguientes partes:

1. **Primer parcial.** Incluye los temas vistos en la primera mitad del semestre; Introducción y partes III a VIII. Semana 9, Marzo 19. Valor del parcial 20%.
2. **Segundo parcial.** Incluye los temas vistos después del primer parcial, es decir del IX al XV. Se presenta el día programado para el examen final. Valor del parcial 20%.
3. **Presentación del tema escogido.** Cada grupo tendrá 15-18 minutos para hacer una presentación oral al grupo. Para su evaluación, se revisa el proceso de investigación, el análisis del problema, las soluciones identificadas, el orden y coherencia de la presentación, la repartición de tareas entre los integrantes del grupo y la generación de debate en la presentación. Valor total de la presentación 20%, la mitad de la calificación corresponde al desempeño del grupo y es una misma calificación para todos los miembros del mismo; la otra mitad corresponde a desempeño individual y puede variar para cada uno.
4. **Ensayo.** Los estudiantes trabajarán en grupos de dos personas para presentar un ensayo sobre un tema determinado. Para el tema escogido cada grupo debe entregar un ensayo escrito en el que se discuta de una manera rigurosa, ordenada y atractiva el tema abordado. El ensayo no es un resumen de las fuentes revisadas; es un análisis crítico del tema y de la experiencia aprendida durante la clase y debe reflejar el resultado de la discusión entre los dos estudiantes autores. El ensayo debe seguir las pautas de la guía para texto argumentativo desarrollada por el Centro de Español de la Universidad. Se debe entregar la semana en que se trata el tema en clase. El ensayo debe entregarse en papel tamaño carta, con 3 cm de márgenes por cada lado, espaciado a 1.5 y letra tamaño 11 o 12. Debe ser de entre 5 y 8 páginas, Valor del ensayo 20%.
5. **Tareas y quices.** En cualquier momento de clase se pueden realizar quices para controlar lectura, para controlar la discusión o el debate, o para hacer seguimiento a la participación de los estudiantes; estos quices son muy cortos y no requieren preaviso para ser realizados. Igualmente, en algunas clases se asignan pequeñas tareas para que los estudiantes afiancen algún concepto, las cuales se deben entregar en la siguiente clase. Estas tareas también son muy cortas y usualmente no requieren más de 10 minutos para ser terminadas. Las tareas se entregan en la siguiente clase y deben ser bien presentadas, no realizadas en el último momento antes de empezar la clase. Se recibirán tareas únicamente en los primeros 10 minutos de clase. Durante la clase, se pueden generar espacios de discusión, los cuales también serán calificados y las calificaciones serán incluidas acá. El propósito de estas actividades es mantener la participación y el ritmo de trabajo constante a lo largo del curso. El valor agregado de todas las tareas y quices es de 20%.

## 8. Reglas adicionales

La asistencia y participación en clase son fundamentales para sacar el máximo provecho a la información que se transmite durante la misma. Por esta razón aplicaremos dos reglas de participación en clase:

1. Durante las clases no se permitirá el uso de teléfonos celulares, iPads, iPods, tablets o computadores portátiles, mientras que el profesor no lo autorice. La experiencia nos ha mostrado que el rendimiento del curso aumenta cuando los estudiantes se concentran en la

clase en vez de desarrollar diferentes tareas alternativas durante la misma. En ciertos momentos de la clase se puede autorizar su uso para consultas relacionadas con los temas tratados en la clase.

2. De acuerdo al reglamento, si un estudiante falla al 20% de las clases, podría perder la materia por fallas. Aunque no se llamará a lista en todas las clases, eventualmente se hará llamado a lista o se utilizarán los quices como una medida de asistencia. Estas fallas serán aplicables al reglamento, de manera que si se completa el 20% de fallas con las llamadas a lista, el estudiante podría perder el curso por fallas.

## 9. Sistema de aproximación de nota definitiva

La calificación final será aproximada a intervalos de medio punto, así:

Menos de 2,25	1.50
De 2,25 a 2,74	2.50
De 2,75 a 3.24	3.00
De 3.25 a 3.74	3.50
De 3.75 a 4.24	4.00
De 4.25 a 4.74	4.50
Mayor o igual a 4.75	5.00

Al final, se espera que por lo menos el 10 por ciento de los estudiantes logre la calificación de 5.0

## 10. Bibliografía

No existe un libro de guía en particular, ya que para cada tema se utilizará la información más actualizada y relevante. Sin embargo, hay algunos textos básicos que servirán para entender las bases teóricas de los temas tratados. Cada referencia tiene al final una letra entre paréntesis como abreviatura, que se usa como guía en el contenido para orientar las lecturas de cada tema. En orden alfabético, los textos recomendados son:

1. ACM: Armenteras, D., Cadena, C. & Moreno, R.P. 2007. Evaluación del estado de los bosques de niebla y de la meta 2010 en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, 72p.
2. GL: Glover, D. 2010. Valorizar el medio ambiente; economía para un futuro sostenible. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa. Disponible en [www.idrc.ca/libros](http://www.idrc.ca/libros).
3. H: Holechek, J., Cole, R., Fisher, J., & Valdez, R. 2000. Natural resources: ecology, economics, and policy. New Jersey: Prentice-Hall. 730p. 333.7 N178 2003
4. M: Miller, JR, T.G. 1994. Ecología y medio ambiente: introducción a la ciencia ambiental, el Desarrollo sustentable y la conciencia de conservación del planeta Tierra. Mexico: GEI. 867p. 333.716 M344 Z242.
5. M2: Miller. 2007. Living in the environment: Principles, connections and solutions. Thomson. 333.716 M344 2007.
6. MM: Maldonado, J.H., Moreno-Sánchez, R.P. 2012. Servicios ecosistémicos y valoración de la biodiversidad. En: Sánchez, J.A., Madriñán, S. (Eds.) Biodiversidad, conservación y desarrollo. Uniandes, Bogotá. p.337-378. 333.716 B352A.

7. MM2: Moreno, R., & Maldonado, J.H. 2006. "Surviving from garbage: the role of informal waste pickers in a dynamic model of solid waste disposal and recycling in developing countries." *Journal of Environment and Development Economics* 11(3): 1 -21.
8. MW: Moreno-Sánchez, R.P., Wunder, S., & Borda, C.A. 2010. Pagos por Servicios Ambientales en Marcha: La experiencia en la Microcuenca de Chaina, Boyacá, Colombia. CIFOR- Asociación de Usuarios Quebrada Chaina. Bogotá.
9. RI: Riera, P., Garcia, D., Kristrom, B. & Brannlund, R. 2005. Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Madrid: Thomsom. 355p. 333.7 M158
10. W: Wunder, S. 2005. Payments for environmental services: some nuts and bolts: 24p. CIFOR: Bogor.
11. W2: Wunder, S., Wertz, S. & Moreno R. 2007. Pago por Servicios Ambientales: Una Nueva Forma de Conservar Biodiversidad. *Gaceta Ecológica*. 84-85, Trimester July-December 2007, Pág. 29-52.

Otros documentos de interés:

- Casa Editorial El Tiempo. 2005. Ecología y medio ambiente. QA int. 333.716 E154E.
- Pearce, D. & Turner, K. 1995. Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. Trad. Carlos Abad y Pablo Campos. Madrid: Celeste. 448p. (P)
- Jacobs, Michael. 1995. Economía verde: medio ambiente y desarrollo sostenible. Bogotá: TM Editores, Ediciones Uniandes. 494p. (J)
- Azqueta, D. Introducción a la economía ambiental. (A)

Copias de los capítulos más relevantes, se encuentran en Copyalina.

También hablaremos sobre redes y opciones de trabajo en temas de economía ambiental:

- LACEEP. [www.laceep.org](http://www.laceep.org)
- GEMAR: Grupo de estudios en economía de medio ambiente y recursos naturales de la Universidad de los Andes. <https://www.facebook.com/pages/Gemar-Grupo-de-Econom%C3%ADa-del-Medio-Ambiente-y-Recursos-Naturales/179008008870456>

## 11. Fechas importantes

- Parcial 1. Marzo 19
- Parcial 2. De acuerdo a la programación en la semana de exámenes
- 
- **Fecha de entrega del 30% de las notas: Marzo 21 de 2014 Incluye 20% de la presentación o ensayo y 10% de tareas y quices.**
- **Fecha límite para retiros: marzo 28 de 2014**
- **Último día para subir notas finales en banner: Junio 3 de 2014**