



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE  
**CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

## **Programa de Asignatura**

### **Carrera:**

Licenciatura en Economía

### **Plan de Estudio (aprobado por ordenanza):**

Ord 33/2002-CS

### **Espacio Curricular:**

745 - Economía de los Recursos Naturales y Medio Ambiente / Optativo

### **Aprobado por resolución número:**

Res. 145/2022- CD

### **Programa Vigente para ciclo académico:**

2022

### **Profesor Titular (o a cargo de cátedra):**

FARRERAS GONZALEZ, Verónica Inés

## Características

| Área      | Periodo              | Formato espacio curricular | Créditos |
|-----------|----------------------|----------------------------|----------|
| Economica | segundo cuatrimestre | Teórico-Aplicado           | 0        |

### Requerimiento de tiempo del estudiante:

| Horas clases teoría | Horas clases práctica | Subtotal horas clases | Horas de estudio | Horas de trabajo autónomo | Evaluaciones | Total horas asignatura |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|--------------|------------------------|
| 26                  | 32                    | 85                    | 15               | 6                         | 11           | 90                     |

### Espacios curriculares correlativos

Econometria I , Analisis Economicos de Proyectos I ,

## Contenidos

### **Fundamentos:**

Según se indica en el “Perfil del título” del Plan de Estudios vigente en la Ordenanza 33/02 CS, el Licenciado en Economía es un profesional “... con sólida formación analítica y experimental que le posibilita una adecuada comprensión de la economía moderna. Está capacitado para entender los problemas clásicos de la ciencia económica: la naturaleza y el rol de los precios y mercados, la asignación de los recursos y los bienes, la determinación del producto nacional, del empleo y del nivel general de los precios, y los determinantes de la distribución del ingreso y el crecimiento económico, entre los más importantes”. En “Alcances del título” se establece: “El título de Licenciado en Economía acredita capacitación para las siguientes actividades:

1. Realización de estudios, análisis y preparación de informes sobre los siguientes aspectos:

- Estudios sobre morfología de los mercados y sus implicancias en la formación de los precios.
- Rentabilidad de proyectos de inversión.
- Metodología, cálculo y análisis del producto bruto global, regional y sectorial.
- Crecimiento y desarrollo económico. Investigaciones sobre las causas determinantes del desarrollo.

• Análisis de coyuntura global, regional y sectorial.

• Otros estudios y análisis vinculados con el comportamiento de las unidades económicas y con la estructura y funcionamiento de la economía.

2. Diseño e instrumentación de políticas económicas.

3. Actuación judicial como perito en los alcances señalados”.

Se considera, por lo tanto, que un Licenciado en Economía debe ser capaz de actuar en los ámbitos público y privado. Su desempeño puede abarcar desde el asesoramiento hasta la gestión en cualquier ámbito de índole económica. Esto incluye, entre otros, estudios de la incidencia de los marcos institucionales (por ejemplo, de explotación de los recursos) en el comportamiento de los agentes económicos y en sus estrategias, además de, sus efectos sobre la rentabilidad de los agentes económicos involucrados y sobre el bienestar social; diseño, instrumentación y evaluación económica de políticas ambientales, como así también, de la cuantificación de un daño ambiental para penalizar aquellas actividades que lo han producido; proyecciones de oferta y demanda, evaluación económica de proyectos de inversión, incorporación de la dimensión ambiental en el ciclo del proyecto, análisis económico financiero de coyuntura, análisis del mercado externo, del mercado internacional, de los mercados cambiarios, de valores, de capitales, de programas de desarrollo económico; estudios econométricos; análisis en materia de economía y política monetaria, crediticia, cambiaria, fiscal y salarial; estudio de proyectos de producción industrial; planeamiento de recursos humanos, etc. En general, elabora y firma dictámenes sobre las materias de su actuación.

La asignatura Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente contribuye a la sólida formación analítica y experimental del Licenciado en Economía por brindar conocimiento acerca de las complejas interrelaciones que se dan entre economía y ambiente. Este conocimiento, junto con los instrumentos económicos desarrollados durante el cursado, posibilita que el estudio pueda abordar, además de, dar respuesta a cuestiones tales como, en cuánto valoramos las personas la protección de determinados espacios naturales o hasta cuánto estamos dispuestos a invertir para gozar de agua de mejor calidad. Cómo usamos y cómo podríamos asignar mejor los recursos. Cuando vale la pena urbanizar a pesar de sus impactos ambientales o cuándo renunciar a ella. En cuánto deberíamos penalizar a aquellas industrias que dañan nuestro entorno. Qué consecuencias acarrea que algunos países adopten leyes ambientales más estrictas y otros más laxas. Estas son algunas de las muchas interrogantes, cada vez más presentes en cualquier análisis de la economía moderna, que pueden ser abordadas desde el estudio de la economía de los recursos naturales y del medio ambiente contribuyendo con ello a la profesionalidad del Licenciado en Economía.

## **Contenidos Mínimos:**

Teoría económica de la explotación de recursos naturales. El desarrollo sustentable. Economía del medio ambiente. Evaluación económica de impactos ambientales. Incorporación de la dimensión ambiental en el ciclo del proyecto. Instrumento económico para el manejo de sistemas ambientales. Planificación de la gestión ambiental. Planificación estratégica. El plan maestro sectorial. Manejo de cuentas.

## **Competencias Generales:**

Detectar y analizar situaciones problemáticas del campo profesional a fin de elaborar y proponer alternativas de solución

Buscar, seleccionar, evaluar y utilizar la información actualizada y pertinente para la toma de decisiones en el campo profesional

Capacidad crítica y autocrítica

Capacidad de aprendizaje autónomo

Capacidad para trabajar con otros en equipo con el objetivo de resolver problemas

Flexibilidad para trabajar en entornos de diversidad

## **Competencias Específicas:**

Capacidad para identificar, analizar y explicar los aspectos económicos de los fenómenos sociales y sus interrelaciones

Capacidad para identificar, analizar e interpretar los problemas generados por la actividad económica tanto pública como privada

Capacidad para diseñar, explicar y gestionar los instrumentos requeridos por las políticas para modificar la situación problemática encontrada

## **Programa de Estudio (detalle unidades de aprendizaje):**

UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

Economía Ambiental y Economía de los Recursos Naturales. El medio ambiente y la naturaleza como factores de producción. Los recursos naturales y ambientales como bienes de consumo. Costos privados y sociales. Los límites del crecimiento. Evolución del pensamiento económico y desarrollo sustentable. La asignación de recursos con efectos ambientales. El problema de la asignación de recursos. Mercados perfectamente competitivos. Fallos del mercado. Externalidades ambientales. Bienes públicos. Recursos comunes. No convexidades. Fallos de información.

UNIDAD II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

La tragedia de los recursos comunes. Comunidades auto-organizadas por los propios usuarios del recurso. Juego económico de decisiones estratégicas: El juego del riego. Sistemas socio-ecológicos (SES por sus siglas en inglés). Neo-institucionalismo: Marco conceptual para el análisis de la sostenibilidad de los SES. La gestión del riego en Mendoza. Historia ecológica de la Argentina: Las consecuencias ambientales de la etapa colonial (hasta 1810).

UNIDAD III. Política económica ambiental

Política económica ambiental I: Fiscalidad ambiental. Impuestos y subvenciones unitarias. Análisis de bienestar. Aplicaciones de fiscalidad ambiental: Impuestos sobre los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), impuestos sobre el transporte, subsidios agrícolas. Doble dividendo. Política económica

ambiental II: Acuerdos voluntarios. La eficiencia de los acuerdos voluntarios como alternativa de política ambiental. Etiquetado ecológico o ambiental. Aplicaciones. Ampliación de mercado. Derechos de propiedad y el teorema de Coase. Análisis de bienestar. Los mercados de derechos de contaminación. Servicios ambientales. Agroecosistemas y Bosques. Pago por Servicios Ambientales (PSA). Aplicaciones. Casos de PSA en América Latina. Experiencia en Argentina. Historia ecológica de la Argentina: Las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y de la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930).

#### UNIDAD IV. Métodos de valoración económica

El valor de bienes y servicios ambientales. Valor económico total. Métodos de preferencias reveladas. Métodos de precios hedónicos. Método de costo de viaje. Aplicaciones. Caso: Valoración económica de daños ambientales. Práctica econométrica. Métodos de preferencias declaradas. Teoría de la utilidad aleatoria. Método de valoración contingente. Aplicaciones. Caso: Valoración económica de la mortalidad por contaminación atmosférica. Práctica econométrica. Modelos de experimentos de elección. Diseño experimental. Aplicación. Caso: Valoración económica de los efectos de la presión antrópica sobre el piedemonte mendocino. Modelo Mixed logit: Antecedentes teóricos, potencialidades y aplicaciones. Práctica econométrica. Método de la transferencia de beneficios. Caso: Valoración económica de la gestión pos-clausura de sitios de disposición final.

#### UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

Eficiencia y equidad. Elección social. Análisis multicriterio. Análisis coste-beneficio. Criterio de Pareto y de Hicks - Kaldor. Introducción a los criterios de evaluación distributiva. Utilitarismo. Maximin. Libertarismo. Historia ecológica de la Argentina: Las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y de la modernización periférica (1976-1989).

#### UNIDAD VI. Marco normativo

Normativa ambiental de carácter nacional. Reforma constitucional de 1994. Clausula ambiental. Nuevos derechos y garantías. Presupuestos mínimos. Federalismo de concertación. Normativa ambiental de carácter provincial.

#### UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

Recursos naturales no renovables. La asignación de un recurso no renovable a lo largo de dos periodos. Los precios de un recurso no renovable. La regla de Hotelling. La senda de precios óptima. El principio de Hotelling y la eficiencia social. Cambios en la senda de precios de equilibrio. Mejoras tecnológicas en las técnicas de extracción. Cambios en el tipo de interés. Aparición de tecnologías de sustitución. Aparición de nuevos yacimientos de recursos. Los recursos no renovables reciclables. Ejercicios. Recursos renovables. El problema de los recursos renovables. La teoría del uso óptimo de los recursos renovables. Gestión de la pesquería a lo largo de varios periodos. Nivel de capturas y crecimiento del recurso. Explotación óptima. La gestión económica de los bosques. El turno forestal óptimo. La solución biológica. El turno económico óptimo. El problema de la sobreexplotación de recursos naturales.

#### UNIDAD VIII. Misceláneos

- Agricultura orgánica. Sistemas Participativos de Garantías (SPG). Casos de SPG en América Latina. Experiencia en Argentina. Se desarrolla en la UNIDAD III. Política económica ambiental.

- Cambio climático: Agua, energía y suelo. Huella ecológica. Gestión del riesgo: Amenaza y vulnerabilidad. Se desarrolla en la UNIDAD III. Política económica ambiental.

- Economía ambiental urbana: Residuos sólidos Urbanos. Contaminación ambiental. Circuitos de recolección diferenciada: los recolectores informales. Disposición Final. Se desarrolla en la UNIDAD IV. Métodos de valoración económica.

## **Metodología**

### **Objetivos y descripción de estrategias pedagógicas por unidad de aprendizaje:**

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Mediante el cursado de esta asignatura se espera que el estudiante:

- Comprenda la relación entre economía y medio ambiente logrando un manejo adecuado de temas específicos con una mirada interdisciplinaria y con la capacidad de ubicarse en el contexto de la problemática en los ámbitos regional, nacional e internacional.
- Incorpore herramientas de diagnóstico, valoración, evaluación, manejo y/o gestión de bienes y servicios ambientales.
- Identifique los instrumentos económicos adecuados para la gestión de sistemas socioecológicos, como así también, la incidencia de las instituciones en el manejo de los recursos, en el comportamiento de los propios usuarios y en el bienestar social.
- Haya alcanzado un dominio del instrumental para interpretar bibliografía actualizada sobre los tópicos propios de la Economía de los Recursos Naturales y del Ambiente.

#### DESCRIPCIÓN DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS POR UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje: UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

Resultado de aprendizaje: Extensión de los conceptos económicos a un nuevo objeto de estudio: el AMBIENTE. Se espera que el estudiante comprenda que «los sistemas económicos» están íntima y recíprocamente relacionados con lo social y lo ecológico.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se imparten clases teóricas ilustrándolas con casos reales. Se proponen temas de discusión para debatir en clase. Resolución en clase de ejercicios de análisis de bienestar.

Unidad de aprendizaje: UNIDAD II. Las instituciones de acción colectiva

Resultado de aprendizaje: Aplicación del Marco Conceptual de Sistemas Socio-Ecológicos (SSE) de Elinor Ostrom para el estudio sistemático de la gobernanza en los complejos SSE. Se espera que el estudiante comprenda que la forma concreta en que se desenvuelve la actividad económica no es independiente de la organización político y de las instituciones con las que se dotan las distintas sociedades.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se realiza un juego económico de decisiones estratégicas: El juego del riego. Se prevé un coloquio-debate coordinado por un especialista. Se enriquece la unidad con la exposición del Capítulo 2 del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina: Las consecuencias ambientales en la etapa colonial (hasta 1810). La exposición es realizada por un estudiante.

Unidad de aprendizaje: UNIDAD III. Política económica ambiental

Resultado de aprendizaje:

-Primera parte de la unidad (Política económica ambiental I): Se espera que el estudiante identifique el instrumento de política ambiental adecuado para corregir determinadas fallas de mercado utilizando el análisis del bienestar (eficiencia).

-Segunda parte de la unidad (Política económica ambiental II): Se espera que el estudiante aprenda

nuevas herramientas de política ambiental enmarcadas en la Teoría Neoclásica (Acuerdos voluntarios, etiquetado ecológico, Pagos por Servicios Ambientales, entre otros) como así también herramientas (instituciones de acción colectivas) enmarcadas en el neo-institucionalismo (Sistemas Participativos de Garantía).

Estrategias de enseñanza y aprendizaje:

-Primera parte de la unidad (Política económica ambiental I): Se imparten clases teóricas acompañadas del análisis y la discusión de tres casos de fiscalidad ambiental. Aplicaciones empíricas.

-Segunda parte de la unidad (Política económica ambiental II): Se imparten clases teóricas ilustrándolas con casos reales. Se analiza y discute el documental Hambre de soja, con la finalidad de facilitar el aprendizaje de nuevos conceptos ligados a otras disciplinas servicios ecosistémicos, biodiversidad, agroecología, entre otros. Se prevé un coloquio-debate coordinado por un especialista. Se enriquece la unidad con las exposiciones del Capítulo 3 y Capítulo 4 del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina. Las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930), respectivamente. Estas exposiciones son realizadas por estudiantes.

Unidad de aprendizaje: UNIDAD IV. Métodos de valoración económica

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante incorpore el concepto de valor de bienes y servicios ambientales desde la óptica de la economía ambiental, comprendiendo que dichos bienes y servicios generan bienestar más allá de su consumo directo. Se espera, además, que se familiarice con los métodos de valoración de bienes sin mercado, discutiendo su aplicabilidad en el manejo y/o gestión de bienes y servicios ambientales.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se imparten clases teóricas acompañadas de aplicaciones empíricas. Se imparten clases destinadas al manejo de herramientas econométricas para inferir el valor de bienes sin mercado, aplicando los métodos de valoración aprendidos en clase.

Unidad de aprendizaje: UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante sea capaz de evaluar políticas utilizando los criterios de eficiencia y equidad, recordando el Segundo Teorema del Bienestar visto en la Unidad I de la asignatura.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se imparten clases teóricas ilustrándolas con casos reales. Se proponen temas de discusión para debatir en clase. Se enriquece la unidad con las exposiciones del Capítulo 5: Las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y Capítulo 6: modernización periférica (1976-1989) del libro Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina (dichas exposiciones son realizadas por estudiantes).

Unidad de aprendizaje: UNIDAD VI. Marco normativo

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante se familiarice con la normativa ambiental nacional.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se imparten clases teóricas. Se analizan y debaten las siguientes leyes: (a) Ley 25.916 de Presupuestos Mínimos para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios y (b) Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Se utiliza cómo disparador para el análisis y debate de las mismas preguntas como: ¿identifican algún instrumento económico en estas leyes? Si los hubiera, ¿son eficientes? ¿son equitativos?

Unidad de aprendizaje: UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

Resultado de aprendizaje: Se espera que el estudiante se familiarice con los conceptos de recursos naturales renovables y no renovables, comprendiendo cómo su gestión está condicionada a sus características.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Se imparten clases teóricas acompañadas de ejercicios. Se proponen temas de discusión para debatir en clase.

Unidad de aprendizaje: UNIDAD VIII. Misceláneos

Resultado de aprendizaje: Se espera que a través de estos casos reales el estudiante visualice la aplicabilidad de las herramientas aprendidas en clase, permitiéndole vislumbrar la riqueza que aporta el trabajo multidisciplinario.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Los casos de esta unidad se van analizando y discutiendo a lo largo del cursado de la signatura:

1- Agricultura orgánica. Sistemas Participativos de Garantías (SPG). Casos de SPG en América Latina. Experiencia en Argentina. Se desarrolla en la UNIDAD III. Política económica ambiental.

2- Cambio climático: Agua, energía y suelo. Huella ecológica. Gestión del riesgo: Amenaza y vulnerabilidad. Se desarrolla en la UNIDAD III. Política económica ambiental.

3- Economía ambiental urbana: Residuos sólidos Urbanos. Contaminación ambiental. Circuitos de recolección diferenciada: los recolectores informales. Disposición Final. Se desarrolla en la UNIDAD VI. Métodos de valoración económica.

#### **Carga Horaria por unidad de aprendizaje:**

| <b>Unidad</b>  | <b>Horas teóricas</b> | <b>Horas de trabajos prácticos</b> | <b>Horas de actividades de formación práctica</b> | <b>Horas de estudio</b> | <b>Horas de trabajo autónomo</b> | <b>Evaluaciones</b> |
|--|-----------------------|------------------------------------|---|-------------------------|----------------------------------|---------------------|
| UNIDAD I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos | 5                     | 4                                  | 0   | 2                       | 0                                | 0                   |
| UNIDAD II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva                     | 5                     | 2                                  | 4   | 3                       | 0                                | 1                   |
| UNIDAD III. Política económica ambiental   | 4                     | 1                                  | 6   | 3                       | 0                                | 3                   |
| UNIDAD IV. Métodos de valoración económica                                       | 4                     | 4                                  | 4   | 3                       | 2                                | 2                   |
| UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales                                    | 2                     | 0                                  | 2   | 1                       | 0                                | 1                   |
| UNIDAD VI. Marco normativo   | 2                     | 0                                  | 2   | 1                       | 0                                | 0                   |
| UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales                                   | 4                     | 2                                  | 1   | 2                       | 4                                | 4                   |

#### **Programa de trabajos prácticos y/o aplicaciones:**

SEMANA 1

\* Presentación de la asignatura

-Introducción: Incorporación del ambiente a la disciplina económica.

-Contenidos analíticos.

-Calendario de evaluación continuada.

\* Breve descripción del libro: Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina de Brailovsky, A. E. y D. Foguelman (1995).

Unidad I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

\*Clases teóricas ilustradas con aplicaciones empíricas. Evolución del pensamiento económico y desarrollo sostenible.

## SEMANA 2

\* Definición del calendario de exposiciones de los capítulos del libro: Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina.

Unidad I. Introducción a la problemática general y revisión de conceptos básicos

\* Clases teóricas ilustradas con aplicaciones empíricas.

\*Ejercicios de Análisis del bienestar

\* Debate

## SEMANA 3

Unidad II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva

\* Clases teóricas.

\* Juego económico de decisiones estratégicas: Juego del riego.

## SEMANA 4

\*Primer control de lectura Unidad II. Gobernanza: Las instituciones de acción colectiva.

\* Coloquio-debate: La gestión hídrica en Mendoza. Antecedentes y perspectiva actual / Especialista: Dra. Laura Ortega.

\* Análisis de los resultados del Juego económico de decisiones estratégicas: Juego del riego.

\* Clases teóricas ilustradas con casos reales.

## SEMANA 5

UNIDAD III. Política económica ambiental I

\*Clases teóricas acompañadas del análisis y la discusión de tres casos de fiscalidad ambiental.

\*Ejercicios de Análisis del bienestar

\* Exposición: Las consecuencias ambientales de la Etapa Colonial (hasta 1810).

## SEMANA 6

UNIDAD III. Política económica ambiental II

\* Clases teóricas ilustradas con casos reales.

\* Coloquio-debate: Agroecología y certificación orgánica/ Especialista: Ing. Laura Abraham.

## SEMANA 7

UNIDAD III. Política económica ambiental II

\* Aplicaciones [MISCELÁNEO]. Agricultura orgánica. Sistemas Participativos de Garantías (SPG).

Casos de SPG en América Latina. Experiencia en Argentina.

\* Exposiciones: Las consecuencias ambientales de los primeros años de vida independiente (1810-1860) y de la inserción en la división internacional del trabajo (1860-1930).

## SEMANA 8

\* Análisis y discusión del documental Hambre de soja. UNIDAD III. Política económica ambiental II

\* Clases teóricas ilustradas con casos reales de Pagos por Servicios Ambientales (PSA).

## SEMANA 9

\* Segundo control de lectura UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias reveladas.

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

\* Práctica econométrica:

\* Técnica cualitativa: Grupos focales / Material para el Juego de rol.

## SEMANA 10

UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias declaradas.

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

\* Discusión de material de lectura.

\* Juego de rol: Grupos focales / elaboración del cuestionario.

Mientras que un grupo de estudiantes desempeña el papel de participantes de un grupo focal, el otro grupo desempeña el rol de investigadores interesados en inferir el valor de un bien sin mercado, posteriormente se invierten los roles. La segunda etapa de la actividad consiste en que los estudiantes con la información recolectada diseñen un cuestionario de valoración para inferir las preferencias por el bien considerado.

\* Práctica econométrica: Ejercicios de simulación con el objetivo de valorar en términos monetarios del bien considerado en el Juego de rol.

## SEMANA 11

UNIDAD IV. Métodos de valoración económica. Métodos de preferencias declaradas.

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

\* Práctica econométrica: Modelos de experimentos de elección.

\* Discusión de material de lectura.

\* Aplicaciones [MISCELÁNEO]. Economía ambiental urbana: Residuos sólidos Urbanos.

Contaminación ambiental. Circuitos de recolección diferenciada: los recolectores informales.

## SEMANA 12

UNIDAD V. Evaluación de políticas ambientales

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

\* Debate

\* Exposiciones: Las consecuencias ambientales de la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1976) y de la modernización periférica (1976-1989).

## SEMANA 13

## UNIDAD VI. Marco normativo

\* Clases teóricas acompañadas del análisis y la discusión de la normativa ambiental de carácter nacional y provincial.

\* Debate

## UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

### SEMANA 14

## UNIDAD VII. Economía de los recursos naturales

\* Clases teóricas acompañadas con aplicaciones empíricas.

\* Taller trabajo final. En esta actividad cada estudiante presenta la temática escogida para la realización de su trabajo final para la asignatura. La temática es acompañada con una propuesta metodológica y los resultados que se esperan obtener de la investigación. El objetivo de la actividad es que entre todos los integrantes de la asignatura se discuta y analice cada una de las propuestas, entregando recomendaciones para llevar a cabo la investigación.

### SEMANA A CONVENIR

Entrega por escrito y exposición de los trabajos finales de la asignatura.

### **Bibliografía (Obligatoria y Complementaria):**

#### BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

1. Boza Martínez, S. (2013), "Los Sistemas Participativos de Garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos". Polis, 34, 1-13.
2. Brailovsky, A. E. y D. Foguelman (1995). "Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina". Editorial Sudamericana, Buenos Aires, Argentina.
3. Desaignes B., Ami D., Bartczak A., Braun-Kohlová M., Chilton S., Farreras V., Hunt A., Hutchison M., Jeanrenaud C., Kaderjak P., Máca V., Markiewicz O., Metcalf H., Navrud S., Nielsen J.S., Ortiz R., Pellegrini S., Rabl A., Riera P., Scasny M., Stoeckel M-E., Szántó R. y J. Urban (2011), "Economic valuation of air pollution mortality: A 9-country contingent valuation survey of value of a life year (VOLY)". Ecological Indicators, 11 (3), 902-910.
4. Engel, S., Pagiola, S. y S. Wunder (2008), "Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues". Ecological Economics, 65, 663-674.
5. Farreras, V. y Lauro, C. (en prensa). "Valoración económica de los efectos de la contaminación por vertido de residuos sólidos urbanos. El caso del aglomerado urbano del Gran Mendoza, Argentina". Revista Gestión y Ambiente, 19 (2).
6. Farreras, V., P. Riera y P. F. Salvador (2017), "Environmental valuation with periodical payments in high-inflation economies. An Argentinean case study". Ecological Economics, 138, 56-63.
7. Farreras, V. y E. Mamaní (2016), "Valoración económica de la gestión posclausura de sitios de disposición final. Una aplicación del enfoque de transferencia de beneficios". En los Anales Asociación Argentina de Economía Política - LI Reunión Anual. Tucumán, Argentina, Noviembre de 2016.
8. Farreras, V. y G. Huanca (2016), "Valoración económica de los efectos de las condiciones laborales de los recolectores informales. Una aplicación de los experimentos de elección discreta". En los Anales Asociación Argentina de Economía Política - LI Reunión Anual. Tucumán, Argentina, Noviembre de 2016.
9. Farreras, V. (2015). Pago por servicios ambientales: Valoración económica de los servicios ambientales, Sección VIII, 461-475. En Restauración Ecológica en la Diagonal Árida de la Argentina 2. Martínez Carretero, E. y A. Dalmaso (eds.). Edición del Autor, Mendoza, Argentina.
10. Farreras, V. (2014), "Valoración económica de los efectos de la presión antrópica sobre el

- pedemonte mendocino. Una aplicación de los experimentos de elección discreta". Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCuyo, 46 (2), 113-133.
11. Farreras, V. y P. Riera (2013), "Strategic behaviour in multiple purpose data collection: A travel cost application to the Barcelona zoo". *Tourism Economics*, 19 (3), 729-736.
  12. Ostrom, E. (2009), "A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems". *Science*, 325: 419-422.
  13. Ostrom, E., Burger, J., Field, C. B., Norgaard, R. B. y D. Policansky (1999), "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges". *Science*, 284: 278-282.
  14. Riera, P., J. Peñuelas, V. Farreras y M. Estiarte (2007), "Valuation of climate-change effects on Mediterranean shrublands". *Ecological Applications*, 17, 91-100.
  15. Riera, P., D. García, B. Kriström y R. Brännlund (2005). "Manual de economía ambiental y de los recursos naturales". Editorial Thomson Paraninfo, Madrid.
  16. Riera, P. y V. Farreras (2004), "El método del coste de viaje en la valoración de daños ambientales. Una aproximación para el País Vasco por el accidente del Prestige". *Ekonomiaz*, 57 (3), 68-85.
  17. Seufert, V., Ramankutty, N. y Foley, J. A. (2012), "Comparing the yields of organic and conventional agriculture". *Nature*, 485, 229-234.

#### 4.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Agüero, A., Carral, M., Sauad, J. y L. Yazlle (2005), "Aplicación del método de valoración contingente en la evaluación del sistema de gestión de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Salta, Argentina". *Rev.Iberoam. Econ. Ecol.*, 2, 37-44.
2. Azqueta Oyarzun, D. "Valoración económica de la calidad ambiental". Mc Graw-Hill, 1995.
3. Batie, Sandra S (1989). "Sustainable Development: Challenges to the Profession of Agricultural Economics". *American Journal of Agricultural Economics*, 71 (5), 1083-1101.
4. Bernache, G. (2012), "Riesgo de contaminación por disposición final de residuos. Un estudio de la región centro occidente de México". *Rev. Int. Contam. Ambient.*, 28 (Sup. 1), 97-107.
5. Common, M. y S. Stagl (2008), "Introducción a la economía ecológica". Editorial Reverté: 14 Barcelona.
6. Di Paola, M. M. (2011), "Pago por Servicios Ambientales: Análisis de la implementación en Argentina y situación específica del Fondo de la Ley de Bosques Nativos". Informe ambiental anual de la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN).
7. Farreras, V., P. F. Salvador y E. Vaccarino (2016). "La incorporación de las preferencias sociales en el análisis espacial: Una aplicación a los espacios naturales del piedemonte mendocino". *Revista Proyección*, 19, 46-76.
8. Farreras, V. y P. Salvador (2013), "Behavioural differences in consumption of children and adults: A field study". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, LX (129), 31-39
9. Farreras, V. y R. Mavsar (2012), "Burned forest area or dead trees? A discrete choice experiment for Catalan citizens". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 12 (2), 137-153.
10. Farreras, V., P. Riera y J. Mogas (2005), "Does gender matter in valuation studies? Evidence from three forestry applications". *Forestry*, 78 (3), 239-248.
11. Galiana, L. y J. Vinuesa (Coords.) (2010), "Teoría y práctica para una ordenación racional del Territorio". Editorial Síntesis: Madrid.
12. Hotelling, H. (1947), "The Economics of Public Recreation" en *The Prewitt Report*. Department of the Interior, Washington: D.C.
13. Llop, A. (2000), "Economía del manejo de la calidad del agua subterránea en el este mendocino", Congreso Nacional del Agua, Santiago del Estero, mayo de 2000.
14. Llop, A. (1995), "Criterios estratégicos para el manejo integral de recursos hídricos". INCYTHCELA, Mendoza, Argentina, mayo de 1995.
15. Llop, A. (1981), "Sobre la estimación de externalidades temporales en el uso del agua". INCYTHCELA, 1981.
16. Marre, M. E. (2010), "El agua no es suficiente. Irrigación y administradores del agua una

- descentralización que retrocede”. Editorial ECON ARGENTINA: Mendoza.
17. Martínez Alier, J. Y J. R. Jusmet (2000), “Economía Ecológica y Política Ambiental”. Fondo de Cultura Económica, México.
  18. Mavsar, R., A. González-Cabán y V. Farreras (2010), “The importance of economics in fire management programmes analysis”. En Towards integrated fire management -outcomes of the European project Fire Paradox. J. Sande Silva, F. Rego, P. Fernandes y E. Rigolot (eds), EFI Research Report N° 23, 93-103.
  19. Mogas, J. y P. Riera (2005), “El valor de la fijación de carbono en los programas de forestación”. Boletín Económico de ICE, 2834, 13-28.
  20. Mogas, J. (2004), “Métodos de preferencias reveladas y declaradas en la valoración de impactos ambientales”. *Ekonomiaz*, 57 (3), 12-29.
  21. Mogas, J. y P. Riera (2003), “Validación del Experimento de Elección en la Transferencia de Beneficios”. Hacienda Pública Española, 79-95.
  22. Muñoz-Piña, C., A. Guevara, J. M. Torres y J. Braña (2008), “Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results”. *Ecological Economics*, 65, 725-736.
  23. Orro, A. y F. García (2004). Modelos logit mixto para la elección modal. Posibilidades y precauciones. En: Memorias VI Congreso de Ingeniería del Transporte. Jornada Medidas de Estímulo a la Innovación Tecnológica de las Empresas. Zaragoza, España. DTGTF-02/04.
  24. Ostrom, E. (1990). “Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action”. Cambridge University Press, Cambridge. UK
  25. Pacheco Vega, R. y F. Basurto (2008). “Instituciones en el saneamiento de aguas residuales: reglas formales e informales en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala”. *Revista Mexicana de Sociología*, 70 (1), 87-109.
  26. Pagiola, S. (2008), “Payments for environmental services in Costa Rica”, *Ecological Economics*, 65, 712-724.
  27. Pearce, D. W. y R. K. Turner (1995), *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*, Celeste, Madrid (edición original, 1990).
  28. Pearse, P. H. (1990), “Introduction to forestry economics”. University of British Columbia Press: Vancouver.
  29. Pinto Prades, J. L., V. Farreras y J. Fernandez de Bobadilla (2008), “Willingness to pay for a reduction in the mortality risk after a myocardial infarction: An application of the contingent valuation method to the case of Eplerenone”. *The European Journal of Health Economics*, 9 (1), 69-78.
  30. Riera, P. y D. García (1997), “Análisis económico de la gestión de residuos urbanos”. *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms*, 21, 235-248.
  31. Riera, P. (1994). “Manual de valoración contingente”. Ediciones Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
  32. Train, K. (2009). *Discrete Choice Methods with Simulation*. Second ed. Cambridge Books Online. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

### **Metodología de enseñanza y aprendizaje:**

La asignatura es de carácter teórico-aplicada. El profesor impartirá los temas teóricos ilustrándolos con casos reales y propondrá temas de discusión para debatir en clase. Desde la óptica de la historia ecológica argentina, se explorarán las consecuencias ambientales sobre nuestro medio natural desde la agricultura incaica hasta la energía nuclear. Todos los temas tendrán un contenido teórico y se complementarán con una sección práctica ya sea en forma de aplicación empírica o bien a través del análisis y discusión de artículos académicos, periodísticos y documentales. Con ello se busca que el estudiante asimile los conceptos teóricos percibiendo su aplicabilidad en los ámbitos regional, nacional e internacional. Los estudiantes deben leer, como complemento de las clases, la bibliografía indicada como obligatoria. El resto de la bibliografía es de consulta optativa. Se prevé el dictado de

nueve horas de clases destinadas al manejo de herramientas econométricas útiles en estudios empíricos orientados a la gestión de SES. Se prevé, además, coloquios-debate de temas misceláneos coordinados por especialistas. Con ello se busca que el estudiante visualice la posible aplicación de las herramientas aprendidas en clase en la resolución de casos/problemas presentes en campos afines, además, este ejercicio permite vislumbrar la riqueza que aporta el trabajo multidisciplinario. Finalmente, se incentiva a los estudiantes a consultar al profesor, a los efectos de subsanar dudas sobre los temas teóricos en general, análisis y revisión de las aplicaciones empíricas y casos planteados en clase. Además, se pone a disposición como plataforma digital educativa la página web del profesor, facilitando de esta manera la disponibilidad del material de lectura, de ejercicios, de aplicaciones empíricas, vínculos de páginas web afines a con la temática de la asignatura, etc.

### **Sistema y criterios de evaluación**

#### **Requisitos para obtener la regularidad**

Para obtener la regularidad, el estudiante deberá resolver y presentar por escrito 5 (cinco) trabajos que serán oportunamente anunciados, con la posibilidad de recuperar uno. De los 5 (cinco) trabajos, 2 (dos) deberán ser expuestos y discutidos en clase. Los trabajos serán individuales y para su calificación se considerará, entre otros aspectos, la precisión de las respuestas, el correcto uso de los términos técnicos, la fundamentación adecuada de las respuestas, la coherencia en la exposición oral y/o desarrollo del escrito, el procedimiento en la resolución del planteo y los aspectos formales de presentación. Cada trabajo se aprobará con el 60% del puntaje total, equivalente a un 6 (seis) de acuerdo con la Ord.108/10 CS. No habrá exámenes parciales. Los estudiantes podrán rendir un examen integrador para obtener la regularidad (Ord. 18/03 CD y modif.).

#### **Requisitos para aprobación**

Para aprobar la materia los estudiantes deberán aprobar 5 (cinco) trabajos (con la posibilidad de recuperar uno) con al menos 60% cada uno y todos los ejercicios propuestos durante las clases. Los estudiantes libres, para aprobar la asignatura deberán rendir dos (2) exámenes. El primero de ellos tendrá dos instancias. En una primera instancia deberán rendir un examen escrito previo de nivelación de conocimientos que abarcará la totalidad de los contenidos de la asignatura (hayan o no sido dictados). Los estudiantes libres aprobarán dicha evaluación escrita con un mínimo de 60%, equivalente a un 6 (seis). Si el examen escrito es aprobado, en una segunda instancia deberán rendir y aprobar un examen final oral convencional que abarcará la totalidad de los contenidos de la asignatura (hayan o no sido dictados). Finalmente, el estudiante que haya aprobado las dos instancias anteriores deberá rendir y aprobar el examen final convencional que se aprobará con un mínimo de 60%, equivalente a un 6 (seis). Todos estos exámenes se harán en las fechas que oportunamente determine la Facultad y en el marco de la Ord. 18/03-CD. El método de asignación de la nota final para el estudiante aprobado busca valorar su desempeño en todas las actividades previstas y surgirá de lo siguiente: del promedio de los 5 (cinco) trabajos; de todos los ejercicios propuestos durante las clases y de su participación en clase.

Estudiante libre: la nota final es la nota del examen final convencional. El examen escrito previo de nivelación de conocimientos y el examen final oral convencional son sólo condiciones para acceder al examen final.

La nota de las evaluaciones estará determinada en función de la escala que se presenta en la Ord.108/10 CS (Cuando la primera (1ª) cifra decimal en la escala porcentual sea de CINCO (5) o más, se aproximará al valor entero inmediato superior).