



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE  
**CIENCIAS  
ECONÓMICAS**

## **Programa de Asignatura**

### **Carrera:**

Licenciatura en Economía

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

Ord 03/2022-CD y Ord 8/2018-CS

### **Espacio Curricular:**

4743 - Análisis Económico de Proyectos II / Optativo

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

Res. 202/2023- CD

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

2024

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

BOTTEON, Claudia Nerina

### **Jefes de Trabajos Prácticos:**

POLLINI, Adriana Verónica

## Características

Área	Periodo	Formato espacio curricular	Créditos
Economía		Teórico-Aplicado	6

### **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
31	29	60	57	60	15	192

### **Espacios curriculares correlativos**

Análisis Económico de Proyectos I ,

## **Contenidos**

### **Fundamentos:**

En este curso se plantean los fundamentos de teoría económica relacionados con ciertas características de los proyectos. Es principalmente un curso de economía aplicada, en el cual se utilizan elementos de evaluación de proyectos y del análisis económico para resolver situaciones que se presentan al economista profesional. La idea es ampliar los conocimientos de la asignatura Análisis Económico de Proyectos I aplicándolos a metodologías específicas de evaluación socioeconómica. Los proyectos se refieren a las siguientes áreas: Agua potable, energía eléctrica, agricultura, investigación y cambio tecnológico, recursos naturales y educación.

Se analizan las características de los beneficios y costos de proyectos en diversas áreas y sus problemas de estimación. En función del tipo de proyectos se pone énfasis en algunos de los siguientes temas: a) Asignación de capacidad existente, aumento de capacidad y funcionamiento de un sistema de precios de carga máxima, b) Funcionamiento del mercado y distribución de los beneficios y costos de proyectos, c) Externalidades y recursos de propiedad común, d) Capital humano, aspectos redistributivos y necesidades básicas.

### **Contenidos Mínimos:**

Fundamentos de teoría económica relacionados con algunas características de los proyectos. Uso de elementos de evaluación de proyectos y de análisis económico para resolver situaciones que se presentan al economista profesional. Problemas de congestión: proyectos de puertos, carreteras, eléctricos, etc. Tarifas de servicios públicos y proyectos de inversión. Análisis de eficiencia y equidad. Recursos de propiedad común: agua subterránea, bosques, pesca, etc. Migración y asignación espacial de los recursos y proyectos de inversión. Distribución del ingreso: impacto de los proyectos. Proyectos sociales: capital humano. Educación. Salud. Proyectos de usos múltiples: competitivos y no competitivos. Cambio tecnológico: medición, apropiabilidad, patentes.

### **Competencias Generales:**

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

Elaborar, validar y aplicar modelos para el abordaje de la realidad y evaluar los resultados

Tomar decisiones y realizar una gestión eficaz del tiempo

Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones

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 asesorar en la toma de decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos (humanos y materiales)

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

UNIDAD I: EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE PROYECTOS

1. Metodología del árbol de problemas.
2. Principios generales para valorar los beneficios y costos de un proyecto.
3. Efectos directos en países grandes. Valor social de la producción del proyecto. Costo social de los insumos del proyecto. Bienes transables y no transables.
4. Otros efectos para el caso de países grandes: indirectos, externalidades del proyecto e intangibles.
5. Evaluación de proyectos de inversionistas extranjeros.

## UNIDAD II: PROYECTOS DE EDUCACIÓN

1. Inversión en educación y desarrollo económico
2. Costos y beneficios de la educación: identificación y estimación
3. Rentabilidad privada y social de proyectos educativos
4. Inversión en capital humano. Inclusión de probabilidad de supervivencia, tasas de participación y de desempleo
5. Rentabilidad de un ciclo educativo: análisis de deserción y repitencia
6. Entrenamiento en el trabajo: apropiación de beneficios y decisión de inversión

## UNIDAD III: PROYECTOS DE SALUD

1. Inversión en salud
2. Costos y beneficios de los proyectos de salud
3. Enfoque de costo-efectividad y de costo-beneficio
4. Simplificaciones en proyectos de instalación, mejoramiento y ampliación del sector

## UNIDAD IV: PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y ELECTRICIDAD

1. Agua potable y saneamiento: diseños tarifarios y eficiencia social. Objetivos múltiples de un sistema tarifario. Precios óptimos y costo marginal
2. Mercado eléctrico: Componentes del sistema: generación, transmisión y distribución. Aspectos técnicos y económicos. Optimización social del sistema: operación e inversión. Estacionalidad y precios óptimos

## UNIDAD V: RECURSOS NATURALES

1. Recursos de propiedad común: agua subterránea, recursos pesqueros, bosques, petróleo
2. Asignación de recursos y derecho de propiedad
3. Nivel óptimo de explotación: análisis privado y social
4. Políticas públicas eficientes
5. Introducción a las metodologías que permiten estimar las externalidades sobre el medio ambiente

## Metodología

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

La metodología de trabajo en el aula consistirá básicamente en: a) Desarrollo de modelos teóricos y aplicaciones; b) Discusión de casos; c) Desarrollo de ejercicios; d) Redacción de una metodología de evaluación socioeconómica de proyectos.

Las clases son teórico-prácticas y de dirección de un documento.

### Carga Horaria por unidad de aprendizaje:

Unidad	Horas teóricas	Horas de trabajos prácticos	Horas de actividades de formación práctica	Horas de estudio	Horas de trabajo autónomo	Evaluaciones
I	5	6	0	13	13	3
II	6	7	0	13	11	3
III	7	6	0	9	11	3
IV	6	5	0	9	11	3
V	7	5	0	13	14	3

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

La metodología de trabajo en el aula consistirá básicamente en: a) Desarrollo de modelos teóricos y aplicaciones; b) Discusión de casos; c) Desarrollo de ejercicios; d) Redacción de una metodología de evaluación socioeconómica de proyectos. En el año en curso se diagramará una metodología de evaluación de proyectos de construcción de caminos de penetración.

Las clases son teórico-prácticas y se desarrollan en cuatro horas semanales.

### Bibliografía (Obligatoria y Complementaria):

#### UNIDAD I

BOTTEON, Claudia, Evaluación socioeconómica de proyectos, Editorial Académica Española (2021), capítulos 3 a 7.

BOTTEON, Claudia y FERRÁ, Coloma, Metodologías de evaluación socioeconómica de proyectos relacionados con un sistema interconectado de energía entre dos países, en Serie Estudios-Sección Economía, N° 45 (Mendoza, FCE-UNC, 2002).

CASTRO, Raúl y MOKATE, Karen, Evaluación económica y social de proyectos de inversión (Colombia, Alfaomega, 2005), cap. 3 a 6.

FERRÁ, Coloma, Evaluación socioeconómica de proyectos, 2ª. ed. (Mendoza, FCE-UNC, 2000), cap. I a V; VII y Anexo A.

FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia, Consideración de los costos de transporte en la evaluación socioeconómica, en Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (Buenos Aires, 2004), www.aaep.org.ar, secciones B y D.

FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia, Evaluación socioeconómica de inversiones con capitales nacionales y extranjeros, en Serie Estudios-Sección Economía, N° 43 (Mendoza, FCE-UNC, 2001).

FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia, Metodología de evaluación socioeconómica de proyectos de vías de transporte binacionales, en Serie Estudios-Sección Economía, N° 44 (Mendoza, FCE-UNC,

2001).

FONTAINE, Ernesto, Evaluación social de proyectos, 12a. ed. (México, Alfaomega, 1999), cap. VI a IX y Anexo.

## UNIDAD II

AEDO, Cristian y NUÑEZ, Sergio, The impact of training policies in Latin America and the Caribbean: The case of "Programa Joven", Graduate Program in Economics, ILADES/Georgetown University, February 2001

BECKER, Gary, Human capital, Cap. 2: Investment in human capital: effects on earnings (Columbia University Press, 1964)

FERRA, Coloma y CLARAMUNT, Ana María, Rentabilidad de la educación primaria y secundaria en Mendoza (FCE-UNCUYO, 1985)

GIORDANO, Osvaldo y MONTOYA, Silvia, Rentabilidad de la educación en Córdoba, en Estudios Abril/Junio 1989 (IEERAL, Córdoba, 1989)

JIMENEZ, Emmanuel y KUGLER, Bernardo, An economic evaluation of a national job training system: Colombia Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (World Bank, 1986)

MONTOYA, Silvia, Capacitación y reentrenamiento laboral. Argentina durante la transición, en Estudios año XIX No. 76 Enero/Marzo 1996, (IEERAL, Córdoba, 1996)

SCHULTZ, Theodore, The economic value of education (Columbia University Press, 1964)

## UNIDAD III

BOTTEON, Claudia Nerina, Evaluación Socioeconómica de Proyectos: Clasificación de Efectos e Introducción a Metodologías Especiales, Mendoza, 2014.

COHEN, Ernesto y MARTÍNEZ, Rodrigo, Manual Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales, División de Desarrollo Social, CEPAL.

CZERESNIA, Dina, El concepto de salud y la diferencia entre prevención y promoción, 1999.

FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia Nerina, Evaluación privada de proyectos, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, 2017.

FERRÁ, Coloma y BOTTEON, Claudia Nerina, Uruguay: aspectos básicos de evaluación socioeconómica de proyectos, Material elaborado para curso de capacitación, 2011.

FONTAINE, Ernesto, Evaluación Social de Proyectos, Alfaomenga, México, 1999.

FRACCHIA Eduardo y LÓPEZ AMORÓS, Martín, El sistema de salud en Argentina: situación actual y desafíos, documento de trabajo, 2016, disponible en

<http://wp-content/uploads/2016/11/Sistema-de-Salud-en-Argentina-v201610.pdf>

GIMENO, Juan, RUBIO, Santiago y TAMAYO, Pedro, Economía de la salud: fundamentos, Editorial Díaz de Santos, Madrid, 2005.

GROSSMAN, Michael, On the concept of health capital and the demand for health, Journal of Political Economy, volume 80, issue 2, marzo-abril 1972, 223-255.

KEIDING, H, Health economics, capítulo 4: The demand for healthcare, version preliminary, enero 2011.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, Informe Argentina 2017.

TEMPORELLI, Karina, Análisis de la demanda de asistencia sanitaria: la utilidad del médico como determinante, Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2004.

TEMPORELLI, Karina. Oferta y demanda en el sector sanitario: un análisis desde la economía de la salud. Estud. Econ. [online]. 2009, vol.26, n.53 [citado 2018-08-17], pp. 73-93.. ISSN 2525-1295.

TOBAR, F (2012). "Breve historia del sistema argentino de salud", en: GARAY, O (Coordinador) "Responsabilidad Profesional de los Médicos. Ética, Bioética y Jurídica. Civil y Penal", Buenos Aires, editorial La Ley, 2012.

TORCHE L., Arístides, Métodos para la evaluación de proyectos del sector salud, Instituto de

#### UNIDAD IV

BANCO DE PROYECTOS DE INVERSION NACIONAL, Estimación de indicadores de costo eficiencia en proyectos de agua potable (Bogotá, 1991)

BASTOS, Carlos Manuel y ABDALA, Manuel Angel, Transformación del sector eléctrico argentino, segunda edición (Córdoba, 1995)

CORTEGOSO, Roberto y DI LELLO, Federico, Concesión de la central hidroeléctrica Nihuil IV: experiencia para mejorar en el futuro, en Novedades Económicas Junio 1994 (IEERAL, Córdoba, 1994)

CORTEGOSO, Roberto y FERRA, Coloma, Análisis económico del "Proyecto de régimen tarifario provincial aplicable a los servicios de agua potable y desagüe cloacal (Mendoza, 1997)

CHAMBOULEYRON, Andrés, La privatización de los servicios públicos en las provincias: Algunas consideraciones (IEERAL-UNCórdoba, 1996)

DUTARI, Juan Ignacio, ¿Cuánto cuesta consumir electricidad en las provincias? Un ejercicio de comparación, en Novedades Económicas Junio 1996 (IEERAL, Córdoba, 1996)

GAGGERO, Jorge y otros, Algunas consideraciones sobre la privatización de Obras Sanitarias de la Nación, en Estudios Julio/Diciembre 1992 (IEERAL, Córdoba, 1992)

HARBERGER, Arnold, Evaluación de proyectos, Cap. 9: Criterios para la fijación de precios de coste marginal y para la inversión social en las empresas eléctricas (Mac Millan, Madrid, 1973)

HENRIQUEZ VELIZ, Germán, Evaluación de proyectos de generación eléctrica (Guadalajara, 1996)

MCNEILL, Roger y TATE, Donald, Guidelines for municipal water pricing (Canadá, 1991)

NOVARA, Juan J., La electricidad nuclear en Argentina, en Novedades Económicas Enero Febrero 1994 (IEERAL, Córdoba, 1994)

QUIÑONES, Hugo, Análisis comparativo de las tarifas eléctricas industriales y comerciales, en Novedades Económicas Noviembre Diciembre 1993 (IEERAL, Córdoba, 1993)

YURASZECK TRONCOSO, José, Enersis, el caso de una empresa moderna (Santiago de Chile, 1991)

ZAPATA, Juan Antonio, Aspectos metodológicos de la tarificación de agua potable según criterio de costo marginal, (Universidad Católica de Chile, 1981)

#### UNIDAD V

CHRISTY, Francis, SCOTT, Anthony, La pesca oceánica, explotación de una riqueza común, Cap. 2: La característica de la propiedad común de los recursos naturales (México, UTEHA, 1967)

GUADAGNI, Alieto A., Hacia la socialización de la renta petrolera y la privatización de la explotación, en Estudios Año XV No. 63, Julio Diciembre 1992 (IEERAL, Córdoba, 1992)

SCOTT GORDON, H., The economic theory of a common property resource: the fishery, en Journal of Economic Literature, October 1964

SOLORZANO, Luzbel Napoleón, Criterios de rentabilidad económica para la administración de empresas petroleras de exploración y producción, Cap. 3: Número óptimo de pozos (México, 1996)

VILLAGRAN KRAMER, Francisco, Regímenes legales sobre hidrocarburos en Latinoamérica (BID, 1984)

VISINTINI, Alfredo, La renta de los recursos naturales en Argentina, en Estudios Julio/Setiembre (IEERAL, Córdoba, 1990)

ZAPATA, Juan Antonio, Análisis económico del riego con agua subterránea, en Cuadernos de Economía No. 49 (Universidad Católica de Chile, 1979)

ZAPATA, Juan Antonio, Análisis económico de los recursos naturales (SUBCYT, Buenos Aires, 1982)

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

Asignatura teórico-aplicada.

Se dictan 4 (cuatro) horas semanales de clases teórico-prácticas, en las cuales se discuten los temas y los estudiantes van construyendo un trabajo respecto de una metodología de evaluación socioeconómica.

En las clases teórico-prácticas, el profesor desarrolla los temas teóricos, que son complementados con ejemplos numéricos e ilustrados con casos de proyectos reales.

Durante las clases, el profesor incentiva a los estudiantes para que expresen sus dudas más inmediatas y plantea problemas o preguntas para que ellos contesten.

Los estudiantes deben leer, como complemento de las clases, la bibliografía indicada.

En las clases prácticas se resuelven algunos ejercicios, los cuales se anuncian con antelación, con el fin de que cada estudiante tenga la oportunidad de plantear y resolver los ejercicios antes de concurrir a estas clases.

Adicionalmente, la cátedra va dirigiendo un trabajo que los estudiantes van elaborando por grupos, con el objetivo de aplicar a casos concretos las herramientas aprendidas. La idea es que el estudiante se enfrente a problemas de un sector y trate de proponer las formas de abordarlo, todo lo cual quedará plasmado en el trabajo final.

## **Sistema y criterios de evaluación**

Se hacen presentar dos micro-monografías de temas previamente acordados que tienen relación con el trabajo final, que actúan como exámenes parciales, y un examen final compuesto por la presentación del trabajo metodológico. En todos los casos, deben presentarse en forma escrita y oral.

El objetivo de las evaluaciones (micro-monografías y trabajo final) es verificar la comprensión de los contenidos de la asignatura desarrollados en clase y/o en las lecturas obligatorias.

Como el estudiante debe aprobar una de las dos mini-monografías, una de ellas cumple la función de instancia recuperatoria.

En la corrección de todos los trabajos y en la asignación del puntaje se considerará:

- La precisión y fundamentación adecuada de las respuestas.
- La coherencia de las respuestas de los distintos incisos de una misma pregunta o de preguntas relacionadas.
- El procedimiento utilizado en la resolución de cada problema.
- El planteo claro de cómo se obtienen los resultados.
- La razonabilidad de los supuestos que haga cuando falta algún dato en algún problema.
- La inclusión de gráficos, en los casos en que la pregunta lo permita.
- La explicitación de los conceptos de los beneficios y costos que pretende valorar.
- La adecuada redacción y uso de términos técnicos en las respuestas.

## **Requisitos para obtener la regularidad**

Se programan dos mini-monografías escritas que deben exponerse.

Para regularizar el cursado se deberá aprobar una de las mini-monografías que se deben presentar durante el cursado. Para aprobar cada mini-monografía se requiere un 60% del puntaje total (100 puntos).

Para los estudiantes que no alcancen la regularidad está previsto un examen integrador (mini-monografía) con contenidos equivalentes a las monografías presentadas durante el cursado. Ord. 18/03 CD y modificatorias.



## **Requisitos para aprobación**

Los alumnos regulares deben rendir un examen final. La modalidad del examen consiste en la presentación de un trabajo que los estudiantes han ido desarrollando durante el cursado bajo la dirección de los profesores. Lo aprueban cuando alcanzan como mínimo el 60% del puntaje total asociados al trabajo.

Los alumnos libres deberán rendir, con una antelación de 48 horas hábiles al examen final correspondiente a los alumnos regulares, un examen habilitante con contenidos equivalentes a los parciales. Luego deben presentar y aprobar el trabajo.

Para la escala de calificaciones se tiene en cuenta la ordenanza de Evaluación de Aprendizajes que aprobó el Consejo Superior de la Universidad (Ord. 108/10 CS)