

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura	Evaluación de Proyectos
Carrera	Ingeniería Comercial
Código	351483
Créditos	6 TEL: 4-2-0
Nivel	2° Semestre
Requisitos	Microeconomía I
Categoría	Obligatorio
Área de conocimiento OCDE¹	4
Profesor	
Correo electrónico	
Horario	
Ayudante	
Atención Alumnos	
Descripción	<p>Contribución al Perfil de Egreso</p> <p>En Evaluación Económica de Proyectos se enseña el uso de herramientas técnicas que permiten evaluar la viabilidad económica de un proyecto de inversión. Al finalizar el curso, los alumnos tendrán la capacidad de realizar informes que indiquen la conveniencia, o no, de realizar determinados proyectos económicos.</p>
	<p>Resultado de aprendizaje general</p> <p>Al terminar el curso, el alumno deberá ser capaz de evaluar un proyecto de inversión, en lo que corresponde a su especialidad, es decir, como una aplicación de la teoría macroeconómica respectiva, aunque reconociendo la necesidad de complementarse con especialistas en el campo específico del proyecto.</p>
	<p>Resultados de aprendizaje específicos</p> <p>Construir los flujos del proyecto, a partir de los datos técnicos necesarios.</p> <p>Estudiar en general la conformación del proyecto, tendiente a su optimización, en aspectos como su localización, momento de inicio y de término, período de renovación de equipos, y otros.</p> <p>Determinar el criterio de evaluación adecuado, y realizar una recomendación sobre su realización.</p> <p>Priorizar proyectos, cuando no todos estos sean posibles de realizar por consideraciones técnicas o presupuestarias.</p> <p>Considerar los principales aspectos financieros relevantes.</p> <p>Realizar un análisis de riesgo del proyecto.</p> <p>Considerar en la recomendación de realizar o no el proyecto, sus costos y beneficios que no queden registrados en los flujos financieros privados.</p>

¹ Clasificación de la asignatura de acuerdo a la OCDE: Ciencias Agrícolas, Ciencias Naturales, Ciencias Médicas y de Salud, Ciencias Sociales, Ingeniería y Tecnología, y Humanidades.

Metodologías de enseñanza y de aprendizaje

Para entregar al alumno los criterios, métodos de análisis y herramientas básicas de la evaluación de proyectos de inversión como aplicación de la teoría microeconómica, se realizarán clases expositivas, las que deben ser complementadas con el estudio de la bibliografía del curso. Además se contempla el desarrollo a lo largo del semestre de un trabajo práctico en que se apliquen los conocimientos del curso.
Ver nota anexa al final del Programa.

Procedimientos de evaluación

La evaluación del curso será la siguiente: (a) controles (4, de los cuales se elimina uno), con una ponderación de 10%; (b) trabajo, con una ponderación de 30%; (c) una Prueba y Examen Final, con una ponderación de 30%, cada uno.

El trabajo será en grupos de tres alumnos, y tendrá las siguientes etapas, que deben ser cumplidas puntualmente con entrega de informes:

Idea (informe)	
Prospección de la información (informe)	
Construcción de flujo (informe)	
Presentación del trabajo (3 por sesión)	
Informe Final	

La evaluación del trabajo considerará solamente el informe final (70%) y las exposiciones (30%). Sin embargo, cada día de atraso en la entrega de cualquier informe causará un descuento (acumulativo) de un 2% en la nota del informe final. Similarmente, podrán haber descuentos en esta nota en caso de inconsistencias entre los informes parciales y el final, ya que éste último debe mostrar ser el resultado de un trabajo realizado en etapas a lo largo del semestre. Los informes parciales devueltos, con sus observaciones, deberán configurar una carpeta que se reentregará en cada informe sucesivo. En caso que no fueran programadas las presentaciones por dificultades prácticas, el informe final representará el 100% de esta nota

En caso de inasistencia a la prueba, debidamente justificada por el conducto regular, su ponderación pasará al examen; sin la justificación tendrá nota 1,0.

No se exige porcentaje mínimo de asistencia a clases.

Bibliografía básica

- 1) *Gaymer M. Fundamentos Teóricos de la Evaluación Privada de Proyectos". Departamento de Economía USACH, Publicación Docente N° 19, 2ª Edición Corregida y Aumentada, 2007.*
- 2) *Fontaine E., Evaluación Social de Proyectos (3ª Ed.). Universidad Católica de Chile, Santiago, 1984.*
- 3) *Sapag, N., Criterios de Evaluación de Proyectos. McGraw-Hill, Madrid, 1993*
- 4) *W. Nicholson (2004): "Teoría Macroeconómica, Principios Básicos y Aplicaciones". Octava Edición, Thomson editores.*

Bibliografía complementaria

- 5) *Ver Bibliografía Detallada*

Contenidos Detallados

1. Fundamentos teóricos de la evaluación de proyectos.
 - 1) Decisiones intertemporales. Tasa de Interés. Actualización. Maximización de la riqueza.
 - 2) Flujos relevantes. Clasificaciones de costos. Construcción de los flujos. Aspectos contables. Software orientado a la evaluación de proyectos: Planillas de cálculo.
2. Criterios de decisión sobre proyectos.
 - 1) Criterios simplistas: Suma algebraica de beneficios y costos. Período de

	<p>recuperación de la inversión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Valor actual neto 3) Tasa interna de retorno. 4) Razón beneficio / costo. 5) Análisis costo-eficiencia. <p>3. Preparación de proyectos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ciclo de proyectos. 2) Aspectos institucionales, legales y organizacionales. 3) Mercado del proyecto. <p>4. Aspectos financieros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Financiamiento: Proyecto puro y proyecto financiado. Efecto apalancamiento. Proyecto solo y proyecto en una empresa en marcha. Estructura de capital. Costo de capital. Capital de trabajo 2) Consideración de la inflación <p>5. Priorización de proyectos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Proyectos mutuamente dependientes. 2) Proyectos independientes, con restricción en la inversión inicial. 3) Proyectos relacionados, con restricción en la inversión inicial. 4) Proyectos independientes o relacionados, con restricciones a través del tiempo. <p>6. Optimización de proyectos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Localización. 2) Volumen de producción 3) Tamaño. 4) Momento de inicio. 5) Momento de término. 6) Renovación de activos fijos. <p>7. Riesgo e incertidumbre.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Definiciones. 2) Análisis de sensibilidad. 3) Período de recuperación de la inversión, con actualización de flujos. 4) Análisis de simulación. 5) Método Monte-Carlo. 6) Valoración de los resultados posibles. Funciones de utilidad. 7) Modelo de valoración de activos de capital (CAPM). 8) Comparación de CAPM y Monte Carlo. <p>8. Evaluación económica y social de proyectos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Precios "sociales" de bienes no transables: <ol style="list-style-type: none"> i) Sin distorsiones. ii) Con distorsiones: impuestos, subsidios, monopolios, monopsonios. 2) Algunos precios sociales: divisas, trabajo, tasa de descuento. 3) Efectos distributivos. Necesidades meritorias. 4) Aspectos no cuantificables. 5) Identificación, medición y valoración. 6) Valoración de beneficios y costos no transados en el mercado. 7) Bienes públicos y externalidades: valoración por costo(o beneficio) directo, valoración de mejor alternativa, precios hedónicos y valoración contingente. 8) Consideración de las generaciones futuras: una presentación introductoria
	<p>NOTA: Durante el curso, esta bibliografía podrá ser complementada y/o modificada. (*) indica lectura obligatoria.</p> <p>1) Fundamentos teóricos de la evaluación de proyectos. Gaymer M., Fundamentos Teóricos de la Evaluación Privada de Proyectos". Departamento de Economía USACH, Publicación Docente N° 19, 2ª Edición Corregida y Aumentada, 2007.(*)</p>

	<p>Gutiérrez, H., Evaluación de Proyectos ante Certidumbre. U. de Chile, Santiago, 1994: Cap. 2 y 5 desde punto 5.2 MIDEPLAN: Inversión Pública, Eficiencia y Equidad. (2ª edición) Mideplán, Santiago, 1992: Cap. I(*). Sapag, N., Criterios de Evaluación de Proyectos. McGraw-Hill, Madrid, 1993: Cap. I(*), II(*) y III(*). Sapag N y Sapag R, Preparación y Evaluación de Proyectos. (3ª edición) McGraw-Hill, Colombia 1995: Cap. 14(*).</p> <p>2) Criterios de decisión sobre proyectos. Coss, R.: Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión. LIMUSA, México, 1981: Cap. 2(*) y 3 a 5. Fontaine, E.: Evaluación Social de Proyectos (3ª Ed.). Universidad Católica de Chile, Santiago, 1984: Cap. II. Gutiérrez, H.: Op. Cit.: Cap. 3(*) y 5 parte 5.1(*). Bussey, Lynn: The Economic Analysis of Industrial Projects. Prentice-Hall International Series in Industrial and Systems Engineering, 1978: Cap. 7</p> <p>3) Priorización de proyectos Fontaine, E.: Op. Cit.: Cap. III punto K (*) Gutiérrez, H.: Op. Cit.: Cap. 4.</p> <p>4) Preparación de proyectos. Fontaine, E.: Op. Cit.: Introducción(*). ILPES: Guía para la Presentación de Proyectos (7ª Ed.). Siglo XXI, México, 1979. Sapag, N. y Sapag, R.: Op. Cit.: Cap. 4(*), 10(*) y 11(*). Sapag, N.: Op. Cit.: Cap. IV(*), V(*), VI(*), VII(*) y IX(*).</p> <p>5) Optimización de proyectos. Fontaine, E.: Op. Cit.: Cap. III(*). Gutiérrez, H.: Op. Cit.: Cap. 6(*), 7(*), 8(*) y 9(*). Sapag, N.: Op. Cit.: Cap. VIII(*), X(*) y XI(*). Sapag, N. y Sapag, R.: Op. Cit.: Cap. 8, 9(*) y 10(*).</p> <p>6) Aspectos financieros. Copeland y Weston: Financial Theory and Corporate Policy (3rd. edition). Addison Wesley, USA, 1988: Cap. 13. Sapag, N.: Op. Cit.: Cap. XII(*), XIII(*) y XIV(*). Sapag, N. y Sapag, R.: Op. Cit.: Cap. 12(*). Bussey, Lynn: Op. Cit.: Cap. 6</p> <p>7) Riesgo e incertidumbre. Sapag, N.: Op. Cit.: Cap. XVII(*). Copeland y Weston: Op. Cit.: Cap. 6(*) y 7(*). Coss, R.: Op. Cit.: Cap. 13, 14(*) y 16(*).</p> <p>8) Evaluación económica y social de proyectos. Torche y Barros: Dos enfoques alternativos para la medición de costos y beneficios sociales: el cálculo de precios sociales y la determinación del valor del consumo generado. Cuadernos de Economía, año 17 n° 50, Abril 1980(*). Fontaine, E.: Op. Cit.: Cap. 5(*), 6(*), 7(*), 8(*), 9 a 15, y Anexo(*). Gaymer, M.: "Proposición y Análisis de un Sistema de Evaluación de Proyectos en Educación". Persona y Sociedad, vol. XI N° 2, agosto 1997(*). Salas, Gaymer y otros. Cálculo de Costos Marginales en el Crecimiento de la Ciudad. Informe final de proyecto MINVU: Introducción(*) y Capítulo I(*). (Documento interno. Solicitar acceso al profesor) Layard, R. (Ed.): Análisis Costo-Beneficio. Fondo de Cultura Económica, México, 1978: Introducción(*) (Layard) y cap. 6 (Harrison y Quarmby), 7 (Mansfield), 8(*) (Mishan), y 16(*) (Weisbrod). Dasgupta, A. and Pearce, D. Cost-Benefit Analysis: Theory and Practice. The Macmillan Press Ltd., Macmillan Student Editions, 1978: Caps. 2 y 5. Schneider, H.: National Objectives and Project Appraisal in Developing Countries. OECD., París, 1975: Cap. IV.</p>															
Evaluaciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="423 1774 748 1804">Evaluación</th> <th data-bbox="748 1774 1089 1804">Fecha</th> <th data-bbox="1089 1774 1435 1804">Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="423 1804 748 1834">Controles</td> <td data-bbox="748 1804 1089 1834"></td> <td data-bbox="1089 1804 1435 1834">10%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="423 1834 748 1864">Trabajo</td> <td data-bbox="748 1834 1089 1864"></td> <td data-bbox="1089 1834 1435 1864">30%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="423 1864 748 1893">Prueba</td> <td data-bbox="748 1864 1089 1893"></td> <td data-bbox="1089 1864 1435 1893">30%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="423 1893 748 1923">Examen</td> <td data-bbox="748 1893 1089 1923"></td> <td data-bbox="1089 1893 1435 1923">30%</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluación	Fecha	Ponderación	Controles		10%	Trabajo		30%	Prueba		30%	Examen		30%
Evaluación	Fecha	Ponderación														
Controles		10%														
Trabajo		30%														
Prueba		30%														
Examen		30%														

Anexo Nota

El Consejo Superior de Docencia de la Universidad aprobó por unanimidad la incorporación de los siguientes párrafos a los programas de cada asignatura de esta Corporación, los que tendrán carácter obligatorio una vez comunicado en este Programa:

“La utilización de textos o datos de autores o instituciones que no reconozcan su origen constituye una apropiación indebida del trabajo intelectual y, por lo tanto, se considerará una conducta dolosa.

Todo escrito (informe, trabajo o tarea) de un estudiante que utilice como propios textos de otros autores sin explicitar las referencias de su información será considerado plagio y sancionado con la nota mínima e informado a la autoridad competente.

Las anteriores consideraciones se aplican especialmente a textos virtuales. Ello no impide utilizar documentos de otros autores o instituciones respetando el protocolo de citas, vale decir, reconocer la autoría intelectual y los créditos editoriales. Las citas pueden ser textuales o aparecer al origen de las ideas que se expresan en el texto.”

En consecuencia, en el informe que entreguen para esta asignatura se deberá incorporar la siguiente frase con la respectiva firma del estudiante:

Doy fe de que: “Este Informe no incorpora material de otros autores sin identificar debidamente la fuente”.

Firma del estudiante

