

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Evaluación de proyectos, Mención Economía (Diurno)

2° Semestre 2016

Asignatura	Evaluación de Proyectos
Carrera	Ingeniería Comercial
Código	351483
Créditos	6 TEL: 4-2-0
Requisitos	Microeconomía I
Categoría	Obligatorio
Área de conocimiento OCDE¹	4
Profesor	Mario Gaymer C.
Correo electrónico	mario.gaymer@usach.cl (para mensajes al profesor, utilizar solamente esta dirección de correo y no el correo vía intranet, ya que en esta hay limitaciones para la respuesta)
Horario	L4 (ayudantía), W4, W5, sala 781
Ayudante	Pendiente
Atención Alumnos	Inmediatamente después de las clases; para otro horario, concertar con el profesor.
Descripción	<p>Contribución al Perfil de Egreso 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 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.

Descripción
(continua-
ción)

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 la posibilidad del 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) Primera prueba programada (1ª PEP), con ponderación de 30%
- b) Trabajo o segunda prueba (a elección de cada alumno), con ponderación de 30%. En la segunda semana de clases, cada alumno deberá elegir si esta evaluación consiste en trabajo o prueba.

- La prueba consistirá básicamente –o incluso exclusivamente- en la construcción de los flujos y la evaluación de un proyecto hipotético sobre el cual se entregará un texto con información a partir de la cual se debe evaluar el proyecto, pudiendo parte de la información ser directamente relevante para el proyecto, parte servir de base para transformarla en datos relevantes para la evaluación del proyecto, e incluso parte totalmente irrelevante para la evaluación. Dependiendo de las facilidades disponibles, esta prueba podrá ser rendida computacionalmente, en sala de computación y durante el horario fijado, o en papel, permitiéndose en ese caso el uso de calculadora. Históricamente, cuando ha habido una pregunta de este tipo formando parte de una prueba, los alumnos han cometido errores suficientes para obtener bajas calificaciones.

- El trabajo será en grupos de cuatro o, en caso de no ser divisible por 4 el número de interesados, de tres alumnos, y tendrá las siguientes etapas, que deben ser cumplidas puntualmente con entrega de informes (en la intranet del curso hay un instructivo sobre las distintas etapas):

Idea (informe)	Miércoles 24/8/16
Prospección de la información (informe)	Miércoles 21/9/16
Construcción de flujos (informe)	Miércoles 12/10/16
Presentación Trabajos (3 por sesión)	Por fijar
Informe Final	Miércoles 14/12/16

- 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 la nota del trabajo.

- Los alumnos que escojan la opción de hacer el trabajo, lo manifestarán constituyendo un grupo de cuatro –o eventualmente tres- alumnos, y entregando el primer informe (24/8/16), en el cual deberá escribirse “Los alumnos abajo firmantes declaramos haber escogido la opción trabajo dentro de las alternativas del punto (b) de la evaluación del curso”, seguido de los nombres y firmas de los miembros del grupo. Al recibir los comentarios sobre ese primer informe, tendrán dos días de plazo durante los cuales pueden cambiar de opción, pero esto deberá hacerlo el grupo completo o, alternativamente, acordando entre ellos una reestructuración de los grupos, de manera de garantizar que ningún alumno que desee continuar con la opción trabajo, se vea impedido de ello por falta de grupo. Esta es la única instancia en que podrán cambiar de opción, salvo que por retirarse algún alumno del curso quede trunco algún grupo, en cuyo caso el cambio de los restantes (a otro grupo o a la opción prueba) deberá ser solicitado por escrito al profesor, quien podrá aceptarlo

<p>Descripción (continuación)</p>	<p>o rechazarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Históricamente, los trabajos requieren bastante dedicación, y en general tienen menor (pero no nulo) riesgo de notas bajo el 4,0 e incluso ocasionalmente logran notas altas. Tienen las ventajas de obligar a poner en práctica la materia del curso y a través de ello, de ayudar a grabar los contenidos y criterios de este, pudiendo lograrse además un conocimiento de cierta profundidad sobre el mercado en que se inserta el proyecto, y la desventaja de ser intensivo en uso de tiempo. <p>c) Controles (4, de los cuales se elimina uno), con una ponderación de 10%</p> <p>d) Examen Final (2ª PEP), con una ponderación de 30%.</p> <p>Nota: Se confirmará durante el semestre si habrán controles, dependiendo de la disponibilidad de ayudante; si no los hay, la ponderación de los controles se agrega al examen (que por lo tanto quedaría con 40%)</p> <p>En caso de inasistencia a una prueba, debidamente justificada por el conducto regular, su ponderación pasará al examen; sin la justificación tendrá nota 1,0.</p> <p>No se exige porcentaje mínimo de asistencia a clases.</p>
<p>Contenidos Detallados</p>	<p>Bibliografía básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gaymer M. <i>Fundamentos Teóricos de la Evaluación Privada de Proyectos</i>. Departamento de Economía USACH, Publicación Docente N° 19, 2ª Edición Corregida y Aumentada, 2007. 2) Fontaine E., <i>Evaluación Social de Proyectos (3ª Ed.)</i>. Universidad Católica de Chile, Santiago, 1984. 3) Sapag, N., <i>Criterios de Evaluación de Proyectos</i>. McGraw-Hill, Madrid, 1993. 4) Bibliografía complementaria: Ver <i>Bibliografía Detallada</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos teóricos de la evaluación de proyectos. <ol style="list-style-type: none"> 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. <ol style="list-style-type: none"> 1) Criterios simplistas: Suma algebraica de beneficios y costos. Período de recuperación de la inversión. 2) Valor actual neto 3) Tasa interna de retorno. 4) Razón beneficio / costo. 5) Análisis costo-eficiencia. 3. Preparación de proyectos <ol style="list-style-type: none"> 1) Ciclo de proyectos. 2) Aspectos institucionales, legales y organizacionales. 3) Mercado del proyecto. 4. Aspectos financieros. <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 5. Priorización de proyectos. <ol style="list-style-type: none"> 1) Proyectos mutuamente dependientes.

	<ol style="list-style-type: none"> 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. <ol style="list-style-type: none"> 6. Optimización de proyectos. <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. 7. Riesgo e incertidumbre. <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. 8. Evaluación económica y social de proyectos. <ol style="list-style-type: none"> 1) Precios "sociales" de productos e insumos del proyecto: <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>Bibliografía detallada</p>	<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.(*). 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>

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(*).

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(*).

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

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(*).

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.

Evaluaciones

Evaluación	Fecha	Ponderación
Primera prueba (1ª PEP)	Miércoles 12/10/16	30%
Trabajo o segunda prueba	Miércoles 09/11/16	30%
Controles	A fijar por el ayudante	10%
Examen (2ª PEP)	Miércoles 14/12/16	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, en caso de elegir la opción trabajo en la evaluación (b), 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