

**Programa de Asignatura
Evaluación de Proyectos**

A. Antecedentes Generales

1. Unidad Académica	Facultad de Ingeniería					
2. Carrera	Ingeniería Civil Industrial					
3. Código	IIE428A					
4. Ubicación en la malla	4 año, II Semestre					
5. Créditos	8					
6. Tipo de asignatura	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
7. Duración	Bimestral		Semestral	X	Anual	
8. Módulos semanales	Clases Teóricas	1	Clases Prácticas	1	Ayudantía	
9. Horas académicas	Clases	68	Ayudantía			
10. Pre-requisito	IIB322A Finanzas					

B. Aporte al Perfil de Egreso

En la asignatura de **Evaluación de Proyectos**, perteneciente al ciclo de Licenciatura, se entregan los conocimientos teóricos y prácticos para que los estudiantes puedan preparar, evaluar y presentar proyectos de inversión.

Consta de siete unidades: introducción, etapas de formulación y preparación de un proyecto, estudio económico del proyecto, análisis de viabilidad económica del proyecto, aspectos relevantes en la evaluación privada de proyectos, análisis de decisiones estratégicas, evaluación social de proyectos.

Este curso pertenece al área de Economía y Gestión y tributa a las competencias genéricas de Eficiencia y Visión Analítica y a las competencias específicas de Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico, Dominio de TIC's para el desempeño de la profesión y Adaptación al cambio en un contexto complejo y dinámico, declaradas en el perfil de egreso de la carrera.

C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Eficiencia.	<p>Aplica las diferentes metodologías y técnicas para una eficiente formulación y evaluación de proyectos estratégicos y de inversión a través de análisis de casos.</p> <p>Evalúa proyectos de inversión utilizando las metodologías y técnicas adecuadas para apoyar la toma de decisiones estratégicas y de inversión.</p> <p>Reconoce la importancia de las variables económicas y su impacto en la evaluación de un proyecto de inversión para apoyar las decisiones estratégicas, mediante lecturas, tareas y/o análisis de casos.</p>
Visión Analítica.	
Competencias Específicas	
Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico.	
Dominio de TIC para el desempeño de la profesión.	
Adaptación al cambio en un contexto complejo y dinámico.	

D. Unidades de Contenido y Objetivos de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje
UNIDAD I: Introducción <ul style="list-style-type: none"> Definición de proyecto. ¿Por qué deben evaluarse los proyectos? Tipos de evaluación de proyectos. 	<i>Visión Analítica</i>	Comprende la naturaleza de la toma de decisiones de inversión y del rol de la evaluación de proyectos, a través de lecturas y casos en clases magistrales.
UNIDAD II: Etapas de formulación y preparación de un proyecto <ul style="list-style-type: none"> Alcance del estudio de proyectos. El estudio del proyecto como proceso. Los estudios principales. 	<i>Eficiencia</i> <i>Visión Analítica</i>	Identifica las diferentes metodologías y técnicas para una eficiente formulación y evaluación de proyectos de inversión, a través de análisis de casos.
UNIDAD III: El estudio económico del proyecto <ul style="list-style-type: none"> Costos relevantes en proyectos. <ul style="list-style-type: none"> Costos pertinentes, costos futuros, costos diferenciables. Técnicas de estimación de costos. Diferentes costos para diferentes decisiones. Costos contables no desembolsables. Las inversiones del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> Inversiones previas a la puesta en 	<i>Eficiencia</i> <i>Visión Analítica</i> <i>Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico</i> <i>Dominio de TIC para el desempeño de la profesión</i>	<p>Enfrenta dificultades de diversa índole mediante ejercicios prácticos guiados.</p> <p>Aplica las metodologías de flujo de caja descontados a través de tareas y/o casos asignados en clases</p>

<p>marcha.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inversión en capital de trabajo. - Inversiones durante la operación. - De costo. <ul style="list-style-type: none"> • Los beneficios del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de beneficios. - Valores de desecho. - Políticas de precio. • Construcción de flujos de caja. <ul style="list-style-type: none"> - Elementos del flujo de caja. - Estructura del flujo de caja. - Situación base, situación con proyecto y análisis incremental. - Flujo de caja del inversionista para medir rentabilidad de recursos propios y capacidad de pago. 		
<p>UNIDAD IV: Análisis de viabilidad económica del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferentes criterios para la decisión de inversiones. <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de matemáticas financieras. - Valor actual neto. - La tasa interna de retorno. - Período de recuperación. - La razón de beneficios a costos. - Valor económico agregado. • Cálculo de la tasa de costo de capital. <ul style="list-style-type: none"> - Costo de capital y costo de la deuda. - Costo del capital propio. - Tasa promedio y CAPM. - Costo ponderado de capital. • Análisis de distintas decisiones. <ul style="list-style-type: none"> - Comprar o arrendar. - Momento óptimo de inicio y término. - Tamaño óptimo de la inversión. - Reemplazo de equipos. - Outsourcing. 	<p><i>Eficiencia</i></p> <p><i>Visión Analítica</i></p> <p><i>Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico</i></p> <p><i>Dominio de TIC para el desempeño de la profesión</i></p>	<p>Reconoce la importancia de las variables económicas y su impacto en la evaluación de un proyecto de inversión mediante ejercicios de aplicación</p> <p>Identifica los aspectos pertinentes a considerar para una adecuada evaluación del proyecto de inversión a través de lecturas asignadas y análisis de casos.</p>
<p>UNIDAD V: Aspectos relevantes en la evaluación privada de proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de alternativas. • Jerarquización de proyectos. • Financiamiento. • Análisis del riesgo. • Análisis de sensibilidad. 	<p><i>Eficiencia</i></p> <p><i>Visión Analítica</i></p> <p><i>Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico</i></p> <p><i>Dominio de TIC para el desempeño de la profesión</i></p>	<p>Aplica los criterios de evaluación pertinentes a las distintas decisiones en casos de análisis.</p>

	<p><i>Adaptación al cambio en un contexto complejo y dinámico</i></p> <p><i>Resolución de problemas bajo un enfoque sistémico</i></p>	
<p>UNIDAD VI: Análisis de decisiones estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso y limitaciones de los flujos de caja descontado. • Compromiso y flexibilidad. • Posicionamiento. • Sustentación. • Flexibilidad. 	<p><i>Eficiencia</i></p> <p><i>Visión Analítica</i></p> <p><i>Adaptación al cambio en un contexto complejo y dinámico</i></p>	<p>Identifica las variables económicas y su impacto en la evaluación de un proyecto de inversión para apoyar las decisiones estratégicas a través de trabajos prácticos.</p> <p>Reconoce las diferentes técnicas para facilitar el análisis de sustentación en la evaluación de decisiones estratégicas, mediante lecturas asignadas y análisis de casos.</p>
<p>UNIDAD VII: Evaluación social de proyectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • El porqué de la evaluación social. • Principales ajustes a los precios (divisa, mano de obra, tasa de descuento) • Beneficios sociales y efectos indirectos de los proyectos. 	<p><i>Visión Analítica</i></p> <p><i>Adaptación al cambio en un contexto complejo y dinámico</i></p>	<p>Valora la importancia de una adecuada evaluación social de un proyecto de inversión reconociendo las principales diferencias con la evaluación privada de un proyecto mediante ejemplo de situaciones.</p>

E. Estrategias de Enseñanza

Durante el desarrollo del curso, se procederá a impartir el contenido teórico de la asignatura en el aula. El desarrollo de dichas clases se realizará en dos módulos semanales. El primero estará basado fundamentalmente en la lección magistral, motivando y exponiendo los conceptos fundamentales, ilustrándolos con ejemplos, desarrollando sus consecuencias y mostrando sus aplicaciones, y el segundo módulo semanal reforzará lo anterior a través de análisis de casos y talleres de resolución de problemas con uso de software (planillas de cálculo).

F. Estrategias de Evaluación

Para las diferentes instancias evaluativas se contará con una pauta de corrección con criterios claros y conocidos por los estudiantes. La pauta será acorde a las exigencias planteadas por el profesor. Lo anterior es válido para test, tareas, talleres y casos desarrollados en clase, certámenes y examen.

Test y/o controles: se realizarán al menos 7 test todas las semanas, programados desde el inicio de semestre. Estos pueden ser realizados en dos modalidades: preguntas cortas relacionadas a las lecturas obligatorias del libro guía o acerca de la guía entregada en la ayudantía anterior.

Tareas y análisis de casos: donde se plantearán problemas cortos de solución acotada y que serán desarrollados de forma individual. La solución de cada problema permitirá consolidar lo aprendido por el estudiante, por lo que se recomienda sea guardado en una carpeta.

Certámenes: se realizarán dos certámenes, en las semanas establecidas por la facultad. Las preguntas serán de diversa índole, pero siempre enfocadas hacia el análisis y comprensión.

Examen: se llevará a cabo al término del semestre, en la fecha establecida por la facultad, y exigiéndose nota mínima de 3.0, para todos los estudiantes, según el R.A.A.R.

G. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía obligatoria:

- Sapag, N., **“Proyectos De Inversión: Formulación y Evaluación”**, Pearson Educación., 2007.
- Del Sol, P., **“Ganar Sin Competir – Ganar Por Suerte”**, Mercurio Aguilar, 2009.

Bibliografía complementaria:

- Fontaine, E., **“Evaluación Social De Proyectos”**, Ed. Universidad Católica De Chile, 1994.