

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Profesor	HÉCTOR IVÁN ÁLVAREZ
Email	ivan.alvarez@edu.uai.cl
Sigla	ECO216
Sección	6
Semestre	S-SEM. 2024/1
Créditos	6
Horas Presenciales	0
Horas Autonomas	0
Horas Laboratorio	0
Horas Totales	180
Unidad Académica	PREGRADO SANTIAGO
Facultad de Origen	Facultad de Ingeniería y Ciencias

Descripción de la Asignatura

Al concluir el curso los alumnos deben ser capaces de formular y evaluar proyectos de inversión privada y entender la diferencia con una evaluación social. Se analizan proyectos con y sin financiamiento, portafolios de proyectos, optimización de los proyectos desde la perspectiva de maximizar el valor para la empresa, y tasa de descuento relevante para las decisiones de inversión de la empresa. Se espera que los alumnos conozcan los elementos que deben incorporar los planes de negocios, para poder proyectar los flujos del proyecto y ser capaces de identificar los factores críticos de éxito. En particular se examinan los aspectos de mercado incluyendo modelo de negocio y propuesta de valor, aspectos tecnológicos, y análisis financiero. Se entregan para ello herramientas claves, en particular matemáticas financieras, flujo de caja y análisis de riesgos. Finalmente, en base a formular y evaluar un proyecto de inversión real desde la perspectiva privada a lo largo del semestre, los alumnos aplican estos conceptos trabajando en grupo, como les tocará hacer al ejercer de manera profesional.

Resultados de Aprendizaje

Analiza los modelos e interpreta sus resultados, justificando la factibilidad de la solución obtenida.

Analiza los modelos e interpreta sus resultados, justificando la factibilidad de la solución obtenida.

Desarrolla un análisis económico de un problema de ingeniería, considerando aspectos sociales y ambientales.

Utiliza de manera apropiada una variedad de fuentes de información y educacionales. Selecciona las fuentes pertinentes para ampliar la perspectiva de análisis del problema de ingeniería que se enfrenta.







Evalúa un estudio de caso incorporando conocimientos de temas actuales.

Selecciona técnicas y herramientas apropiadas para tareas específicas.

Objetivos de Desarrollo Sustentable

Las metas de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas son una hoja de ruta para formar y alcanzar un mundo sostenible para todos los habitantes de este planeta, seres humanos incluidos. Consideran los desafíos globales que enfrentamos, incluyendo los problemas ambientales, energéticos, sociales, sanitarios y de paz. La FIC está comprometida con formar ingenieros que trabajen por el bien de la sociedad y el medioambiente.

En este curso se entregarán herramientas para cumplir con las siguientes metas:

Objetivos	Nivel	
EDUCACIÓN de calidad	Competencias	
ENERGÍA asequible y sostenible	Conciencia	
TRABAJO decente y crecimiento económico	Contenidos	
INDUSTRIA, innovación, infraestructura	Contenidos	
CIUDADES y comunidades sostenibles	Contenidos	
CONSUMO responsable y producción	Contenidos	
Acción CLIMÁTICA	Conciencia	

Unidades de la Asignatura

I. INTRODUCCION A LA FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

II. FORMULACION DE PROYECTOS: MERCADOS Y ESTRATEGIA

III. MATEMATICAS FINANCIERAS E INDICADORES DE EVALUACION

IV. CONSTRUCCION DE FLUJOS DE UN PROYECTO

V. ANALISIS ECONOMICO -OPTIMIZACION

VI. TRATAMIENTO DEL RIESGO

VII. INTRODUCCION A LA EVALUACION SOCIAL DE PROYECTOS

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

El curso está diseñado para permitir que los alumnos aprendan por medio de varios métodos:

- Clases presenciales teóricas, donde se entregará conocimientos y herramientas a los estudiantes para formular y evaluar proyectos en su vida profesional.
- Clases auxiliares de ejercicios, donde se aplicarán las metodologías aprendidas en las clases presenciales teóricas.
- Proyecto grupal, donde se formula y evalúa un proyecto real que se presenta en clases y el examen.
- Lecturas complementarias de la bibliografía señalada u otra señalada por el docente

Procedimiento de Evaluación

Hay 4 actividades separadas y diferentes de evaluación:

- Pruebas: 3 en el semestre. Controlan la materia conceptual vista en clases.
- Controles: 6 controles en el semestre. Pruebas cortas a realizar en clases de cátedra o ayudantía. Para calcular el promedio de controles se elimina la peor nota de controles y además se reemplaza una nota por nota de participación en clases si conviene al alumno.
- Nota Proyecto Semestral: Nota ponderada de 3 informes y de las presentaciones de cada informe (3). Si bien en principio los alumnos definen quien(es) presentarán, el profesor podrá elegir a un alumno para que exponga de modo que todos deben venir preparados para exponer el proyecto. El tercer informe será el informe final del proyecto. Habrá además evaluación de pares del aporte de cada alumno en cada entrega. Si esta nota es inferior a la de la nota ponderada para algún alumno, la nota de evaluación de pares será la que prevalezca para ese alumno.
- Examen: Será escrito y considera toda la materia del curso. Para aquellos que han faltado a una prueba justificadamente, la nota del examen sustituye la prueba que no se rindió.
- Requisitos de Aprobación. Deben cumplirse los tres requisitos siguientes para aprobar el curso:
- Nota individual = Nota promedio Pruebas (60%)+examen (25%) +controles (15%) 4,0
- Nota Proyecto Semestral y nota de entrega 3 4,0
- La Nota Final del curso será: Nota Final = Nota individual (80%) + Nota Proyecto Semestral (20%). En caso de reprobado por insuficiente nota individual, ésta será la nota final; y en caso de reprobado por insuficiente nota en el proyecto, la nota del proyecto será la nota final. Criterio de Eximición y Prueba Recuperativa:
- Para eximirse: Tener nota de eximición = nota prueba+nota controles ((promedio de nota de 3 pruebas ponderada 85%)+(nota promedio controles ponderada 15%)) ≥ 5 ó estar en el 10% de mejor desempeño en Nota Promedio de Pruebas+Controles. Se debe cumplir una de las dos condiciones. La nota de eximición será la nota individual para fines de cálculo de la nota final.
- Los alumnos podrán sustituir la peor nota de pruebas por la nota del examen si esta última es superior o igual a 4,5. De tener nota bajo 4,5 en el examen, no se permitirá que reemplace una nota de pruebas.

Bibliografía

- Sapag, Nassir; Sapag R. y Sapag J.M. “Preparación y Evaluación de Proyectos”, Sexta Edición, 2014.
 - Eduardo Contreras y Christian Diez, “Diseño y Evaluación de Proyectos: Un enfoque integrado”, Juan Carlos Sáez editores, 2015.
 - Fontaine, Ernesto, “Evaluación Social de Proyectos”. Pearson, 2008.
-