



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

PROGRAMA DEL CURSO DE PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS 1

<b>CÓDIGO:</b>	706	<b>CRÉDITOS:</b>	4
<b>ESCUELA:</b>	Ingeniería Civil	<b>DEPTO. AL QUE PERTENECE:</b>	Planeamiento
<b>PRE-REQUISITO:</b>	(700) Ingeniería Económica 1 (5)	<b>POST REQUISITO:</b>	(708) Preparación y evaluación de Proyectos 2 (4)
<b>CATEGORÍA</b>		<b>SECCIÓN</b>	
<b>HORAS POR SEMANA DEL CURSO:</b>	3 periodos de 50 minutos cada uno.	<b>HORAS POR SEMANA DE LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN</b>	16 horas por grupo de laboratorio (20 personas por grupo)
<b>DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:</b>	Lunes, martes, miércoles, jueves y viernes	<b>DÍAS QUE SE IMPARTEN LAS PRACTICAS DE COMPUTACIÓN</b>	Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.
<b>HORARIO DEL CURSO:</b>		<b>HORARIO PRACTICAS DE COMPUTACIÓN</b>	Ver horario adjunto

**I). DESCRIPCIÓN DEL CURSO:** Este curso está diseñado para que el estudiante conozca algunas técnicas y métodos de análisis para la preparación y evaluación financiera de proyectos productivos de inversión y sus diferencias con los proyectos de carácter económico y social.

Profundiza en la interpretación y comprensión de los conceptos que sirven de apoyo a la evaluación de proyectos de inversión, restando atención a la mecánica y a los procedimientos de evaluación, no así a los índices y parámetros empleados con mayor frecuencia, así como al significado de los resultados de la evaluación misma.

**II). OBJETIVO GENERAL:**

Al finalizar el curso, el estudiante debe ser capaz de aplicar los diversos criterios para la formulación y evaluación de proyectos, tomando en cuenta las condiciones particulares de cada proyecto.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Estimular el interés en la preparación y evaluación de proyectos para determinar rentabilidad y conveniencia de ejecución
- Aplicar los diferentes métodos para la evaluación de proyectos alternativos.
- Comprender la importancia de realizar un estudio de mercadeo completo para poder tomar decisiones sobre la implementación o de un proyecto de inversión.

**III). METODOLOGIA:**

- Docencia directa
- Dinámica de grupo
- Estudio independiente
- Lecturas en biografías de referencia
- Investigaciones
- Practicas de laboratorio

**IV). EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:**

*De acuerdo con el normativo de Evaluación y Promoción del estudiante de pregrado de la Facultad de Ingeniería, se procederá así:*

*Ponderación:*

<i>Exámenes cortos y hojas de trabajo</i>	<i><u>15 puntos</u></i>
<i>Proyecto</i>	
<i>Idea</i>	<i>5 puntos</i>
<i>Perfil</i>	<i>7 puntos</i>
<i>Estudio de factibilidad</i>	<i>8 puntos</i>
<i>Presentación y financiamiento</i>	<i><u>10 puntos</u></i>
	<i>30 puntos</i>
<i>Exámenes parciales</i>	<i><u>30 puntos</u></i>
<i>Zona</i>	<i>75 puntos</i>
<i>Exámen Final</i>	<i><u>25 puntos</u></i>
<i>Total</i>	<i><u>100 puntos</u></i>

## **V). CONTENIDO PROGRAMÁTICO Y CALENDARIZACIÓN:**

### **PROYECTO DE INVERSIÓN**

- Definición
- Tipos de proyectos
- Ciclo de proyectos
  - Fase de preinversión
    - Idea o identificación del proyecto
    - Elaboración del perfil
    - Estudio de prefactibilidad
  - Fase de inversión
  - Fase de post inversión (operación o funcionamiento y liquidación)
- Justificación de la realización de estudios

### **FORMULACION DE PROYECTOS**

- Estudio de Mercado y Comercialización
- Estudio técnico de Ingeniería o Tecnológico Básico
- Estudio Administrativo Legal
- Estudio Económico
- Estudio Financiero
- Estudio de Impacto Ambiental

### **PRIMER EXAMEN PARCIAL**

### **EVALUACION DE PROYECTO**

- Generalidades
- La Tasa de Interés
- Concepto de Valor de Oportunidad
- Equivalencia Financieras
- Ordenamiento de la Información Financiera
- Criterios de Evaluación VPN, VAUE, TIR, B/C

### **ORDENAMIENTO DE PROYECTOS**

- Aplicación de los Criterios de Evaluación
- La verdadera Rentabilidad
- Análisis Incremental
- Análisis de Sensibilidad

### **ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS**

- Evolución Financiera y Evaluación Económica (diferencias)
- Precio de Cuenta
- Inflación

### **SEGUNDO EXAMEN PARCIAL**

## **VI). BIBLIOGRAFÍA:**

- Formulación y evaluación de proyectos.  
Inga. Msc. Alba Maritza Guerrero de López  
Primera Edición 2004
- Preparación y evaluación de proyectos  
Sapag Chain Nassir y Sapag Chain Reinaldo  
Cuarta edición  
Editorial Mc Graw Hill  
[http://www.4shared.com/file/82696417/6bd45a67/preparacion\\_y\\_evaluacion\\_de\\_proyectos.html](http://www.4shared.com/file/82696417/6bd45a67/preparacion_y_evaluacion_de_proyectos.html)
- Evaluación de proyectos  
Guía de ejercicios, soluciones y problemas  
José Manuel Sapag Puelma

Segunda Edición

Editorial Mc Graw Hill

- Evaluación de proyectos  
Baca Urbina, Gabriel  
Cuarta Edición  
Editorial Mc Graw Hill
- Gallardo Cervantes, Juan. "Formulación y evaluación de proyectos de inversión". Editorial Mc Graw Hill
- Bibliografía complementaria utilizada en Ingeniería Económica 1
- Samuels Milson, Sydney Alexander "Apuntes sobre Preparación y Evaluación de proyectos 1".
- Economía al alcance de todos  
Franklin A. López y Antonio H. Martínez  
Editorial Harla
- Guía para la presentación de proyectos. Instituto latinoamericano de Planificación Económica y Social ILPES.