



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y COMPUTACIÓN

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ACATLÁN

CLAVE: 1065		SEMESTRE: 9 (NOVENO)			
EVALUACIÓN DE PROYECTOS					
LÍNEA DE FORMACIÓN	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS				
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO ETC.)	CARACTER	HORAS SEMESTRE	HORA/ SEMANA TEÓRICA PRÁCTICA		CRÉDITOS
CURSO	OPTATIVO	64	4	0	8 (OCHO)
ASIGNATURA PRECEDENTE SUGERIDA	ELEMENTOS DE ANÁLISIS PARA LAS FINANZAS				
ASIGNATURA CONSECUENTE SUGERIDA	NINGUNA				

OBJETIVO:

El alumno conocerá los requisitos teóricos para la formulación de un proyecto, las principales técnicas para su evaluación y los aplicará en la elaboración de uno donde se identifiquen las etapas básicas, utilizando la computadora para la evaluación de las diferentes opciones.

Número de horas	Unidad 1. ETAPAS Y COMPONENTES DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN
8	<p><i>Objetivo: El alumno identificará las características, los tipos y clasificación de un proyecto, definirá sus etapas y las aplicará en la elaboración de uno.</i></p> <p>Temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Antecedentes históricos de las inversiones. 1.2 Necesidades de inversión. 1.3 Proyecto de inversión. 1.4 Clasificación de los proyectos de inversión. 1.5 Identificación de la idea. 1.6 Diagnóstico. 1.7 Etapa de preinversión. 1.8 Decisión de inversión. 1.9 Administración de la inversión. 1.10 Operación de la inversión y evaluación.

Número de horas	Unidad 2. ESTUDIO DE MERCADO: MARCO ECONÓMICO Y PREDICTIVO
10	<p><i>Objetivo: El alumno aplicará en un proyecto, los elementos del estudio de mercado, el marco económico en que se desarrollan y los métodos de predicción que se utilizan.</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Metodología para realizar el estudio de mercado. 2.2 Análisis de la demanda. 2.3 Análisis de la oferta. 2.4 Análisis de los precios. 2.5 Análisis de los canales de distribución. 2.6 Métodos de pronósticos. 2.7 Recopilación de información. 2.8 Procedimiento de muestreo.
Número de horas	Unidad 3. ESTUDIO TÉCNICO
10	<p><i>Objetivo: El alumno aplicará los elementos del estudio técnico para la elaboración de un proyecto.</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Análisis y determinación de la localización del proyecto: métodos (transporte, transbordo y asignación). 3.2 Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto: métodos (programación lineal, método de Lange y programación entera). 3.3 Ingeniería del proyecto: procesos de producción, técnicas de análisis (diagrama de bloque, flujo y gráficas de Gantt). 3.4 Factores que determinan la adquisición de maquinaria: distribución de la planta y métodos de distribución.
Número de horas	Unidad 4. ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL
8	<p><i>Objetivo: El alumno investigará la reglamentación ambiental vigente que debe cumplirse para la implementación de un proyecto y evaluará el impacto de éste.</i></p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Marco conceptual. 4.2 Antecedentes históricos de acciones a regular la actividad humana. 4.3 Organismos de desarrollo ecológicos. 4.4 Indicadores que permitan supervisar el medio ambiente en México. 4.5 Marco legal que protege el medio ambiente.

Número de horas	Unidad 5. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO
8	<p><i>Objetivo: El alumno identificará el proceso administrativo, elaborará una propuesta para el control del proyecto, examinará el tipo de organización que se requiere y aplicará programas de computación para la administración.</i></p> <p>Temas:</p> <p>5.1 Conceptos de la administración de proyectos 5.2 Tipo de organización de proyectos 5.3 Planeación y control del proyecto 5.4 Programación (PERT/CPM): programas de computación para la administración de proyectos</p>
Número de horas	Unidad 6. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO
10	<p><i>Objetivo: El alumno identificará los elementos que conforman los estados financieros proyectados, integrará la información para elaborarlos y evaluará los resultados proyectados de la operación del proyecto.</i></p> <p>Temas:</p> <p>6.1 Estimación de los costos y presupuestos de operación 6.2 Elaboración de los estados pro- forma 6.3 Evaluación de los resultados proyectados 6.4 Métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo 6.5 Análisis de sensibilidad.</p>
Número de horas	Unidad 7. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO
10	<p><i>Objetivo: El alumno identificará los tipos de riesgo que enfrenta una empresa, analizará las medidas y técnicas utilizadas para cuantificarlo y aplicará las técnicas de evaluación adecuadas al tipo de proyecto para la toma de decisiones.</i></p> <p>Temas:</p> <p>7.1 Conceptos y tipos de riesgo. 7.2 Incertidumbre. 7.3 Medidas para cuantificar el riesgo. 7.4 Decisión final de aceptación o rechazo para elaborar el proyecto de inversión. 7.5 Tasa de rendimiento sobre la inversión. 7.6 Valor presente neto.</p>

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Coss, B., *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*, Limusa, México, 1994

Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, Nacional Financiera y Organización de los Estados Americanos, México, 1997

Morales et al., *Proyectos de inversión en la practica. Formulación y evaluación*, Gasca Sicco, México, 2003

Nassir, S., *Evaluación de proyectos de inversión en la empresa*, Prentice Hall, México, 2003

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Gido y Clements, *Administración exitosa de proyectos*, Thompson, 1999

Baca, G., *Ingeniería económica*, McGraw Hill, México, 1999

Eliseo, O., *Costos y evaluación de proyectos*, CESCOA, México, 2002

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Introducir y exponer los temas y contenidos de las diferentes unidades, con ejemplos claros sencillos.
- Propiciar la participación de los alumnos con prácticas individuales y/o en equipo de acuerdo a los temas analizados.
- Supervisar y guiar a los alumnos cuando los temas sean expuestos y desarrollados por ellos.
- Propiciar la participación de los alumnos a través del empleo de diferentes técnicas de trabajo en grupo.
- Entregar artículos que sirvan de apoyo a cada tema con el fin de respaldar las exposiciones y sirvan de base para el desarrollo del proyecto por equipo.
- Hacer uso de audiovisuales y acetatos para apoyar los temas que así lo requieran.
- Realizar mesas de discusiones sobre los temas vistos.
- Organizar conferencias y/o visitas sobre la elaboración de proyectos.
- Utilizar apoyo computacional para facilitar la aplicación de los temas.
- Fomentar en los alumnos la investigación relacionada con la materia, así como tratar temas relevantes que se encuentren en revistas especializadas o en diversas fuentes bibliográficas.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Elaboración de un proyecto por equipo
- Exámenes parciales
- Examen final
- Participación en clase
- Participación en las discusiones y exposición de artículos

PERFIL PROFESIOGRÁFICO QUE SE SUGIERE

El profesor que impartirá el curso deberá tener el título de Licenciado (o maestro) en Administración de Empresas, Ingeniero en Economía, Industrial o de carreras afines.