

PROGRAMA ANALÍTICO

FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	
Fecha de elaboración:	25/10/2015
Elaboró Programa sintético	Dr. Gerardo Javier Arista Gonzáles
Elaboró Programa analítico	Dr. Gerardo Javier Arista González
Revisó	Dr. Ricardo Villasís Kever

DATOS BÁSICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
7	2	2	1	5

ESQUEMA DE CONTENIDO



OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conceptos básicos sobre la evaluación de proyectos de inversión social y privada. • Conocer y comprender los elementos y procesos de planeación y análisis para elaboración de estudios preliminares y ante-proyectos, aplicando la normatividad vigente. • Conocer, comprender y aplicar métodos para llevar a cabo la formulación y evaluación de proyectos de inversión social y privada. 	
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar los problemas del contexto urbano y natural, en sus determinantes y organización del espacio público. • Diseñar proyectos urbanos y del paisaje, mediante estrategias y técnicas para diversos contextos, formas y niveles de intervención. • Gestionar de forma integral proyectos de diseño urbano y del paisaje, ante los sectores público, social y privado 	
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas. • Distinguirá lo esencial de lo accesorio o superficial de textos científicos propios de su profesión. • Implementará estrategias o procedimientos para llegar a un determinado resultado, basándose en un marco conceptual explícito. • Seleccionará la metodología adecuada para la elaboración de proyectos propios de su profesión. • Sistematizará los marcos conceptuales y modelos explicativos provenientes del avance científico y tecnológico de su profesión. 	
Objetivos específicos	<p>Unidades</p>	<p>Objetivo específico</p>
	<p>1ª Marco teórico conceptual.</p>	<p>Conocer el marco de referencia de la evaluación de proyectos para proyectos del ámbito público y privado, aplicando criterios, conceptos generales y normativos que se utilizan para la factibilidad de los proyectos de inversión.</p>
	<p>2ª Análisis y estudios preliminares</p>	<p>Identificar las etapas de un proyecto de inversión para aplicar los criterios de factibilidad económica, particularmente mediante el estudio de mercado, análisis de la oferta y la demanda.</p>
	<p>3ª Métodos para la evaluación de proyectos.</p>	<p>Manejar métodos y herramientas para evaluar proyectos desde la perspectiva financiera para la toma de decisiones.</p>

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<p>¿Qué es un proyecto de inversión? ¿Cuál es la importancia que tiene la preparación y evaluación de proyectos? ¿Cómo se localizan los proyectos en la vida cotidiana? ¿Cuáles son los problemas propios de la evaluación de proyectos? ¿Qué importancia tiene la preparación y la evaluación de proyectos? ¿Cuáles son los motivos por los cuales son importantes los proyectos? ¿Cuáles son las etapas que definen la evaluación de un proyecto? ¿Qué diferencia hay entre un estudio de factibilidad técnica de un proyecto y un estudio técnico de factibilidad económica? ¿Cuál es el objetivo del estudio de mercado? ¿En qué consiste el estudio técnico? ¿Qué se pretende con la elaboración del estudio económico? ¿Cuál es el objetivo de la evaluación económica? ¿Qué relaciones existen entre las decisiones de tamaño y localización de un proyecto?</p>	
UNIDAD 1		20 h
1ª Marco teórico conceptual.		
Tema 1		6 h
<i>Subtemas</i>	<p>1.1.- Definición de conceptos 1.1.1.- Elementos generales de la evaluación de proyectos. 1.1.2.- La evaluación de proyectos como un proceso y sus alcances. 1.1.3.- Evaluación social de proyectos. 1.1.4.- Evaluación de proyectos de inversión privada. 1.1.5.- Evaluación técnica. 1.1.6.- Evaluación ambiental.</p>	
Tema 2		6 h
<i>Subtemas</i>	<p>1.2.- Elementos para la formulación y evaluación de proyectos. 1.2.1.- Definición de objetivos. 1.2.2.- Estudio de mercado. 1.2.3.- Estudio técnico 1.2.4.- Estudio económico financiero. 1.2.5.- Evaluación socio-económica 1.2.6.- Resumen y conclusiones. 1.2.7.- Decisión sobre el proyecto.</p>	
Tema 3		8 h
<i>Subtemas</i>	<p>1.3.- Etapas de la evaluación de proyectos. 1.3.1.- Perfil o identificación de la idea. 1.3.1.1.- Idea del proyecto 1.3.1.2.- Análisis del entorno.</p>	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>1.3.1.3.- Detección de necesidades. 1.3.1.4.- Análisis de oportunidades para satisfacer necesidades. 1.3.2.- Estudio de pre-factibilidad o anteproyecto. 1.3.2.1- Definición conceptual del proyecto 1.3.2.2.- Estudio del proyecto. 1.3.2.3.- Evaluación del proyecto. 1.3.2.4.- Decisión sobre el proyecto. 1.3.3.- Proyecto definitivo 1.3.3.1.- Realización del proyecto.</p>
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p>Maclovio Sautto Vallejo, J., Moreno, A. S., Bouza Herrera, C. N., & Guzmán, V. C. (2014). Indicadores de gestión, responsabilidad y desempeño en la administración pública del estado de Guerrero, México. <i>Investigación Operacional</i>, 35(3), 268-274.</p>
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> + Aprendizaje basado en la realización de proyectos + Discusiones enfocadas al desarrollo de la competencia + Dinámicas grupales que integren el conocimiento teórico-práctico + Exposición de temas con cuestionamientos periódicos que inviten a deducir nuevos conceptos. + Ejercicios de investigación y aplicación (documental y de campo) + Lecturas asociadas a los temas + Lecturas complementarias con reportes específicos
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> + Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión + Exposición de temas + Elaboración de esquemas por equipos de investigación + Material visual relacionado con los temas
Preguntas de la Unidad 2	<p>¿Cuál es el objetivo principal del estudio de mercado? ¿Qué es demanda, oferta, precio y comercialización? ¿Cuáles son las razones para realizar el análisis de la demanda? ¿Cuáles son las razones para realizar el análisis de la oferta? ¿Cuáles son los factores que determinan los cambios de oferta? ¿Cómo participan las importaciones y exportaciones? ¿Cómo se determina el análisis de precios en estudio de mercado? ¿Cuál es el objetivo principal del estudio técnico? ¿Cuáles factores intervienen en la localización y tamaño de planta? ¿En qué consiste la ingeniería de proyecto? ¿Cuál es el objetivo principal del análisis económico? ¿Cuáles son los costos que se deben considerar en un proyecto? ¿En qué consisten las depreciaciones y amortizaciones? ¿Qué es el capital de trabajo y el punto de equilibrio? ¿Para qué se utilizan los estados de resultados y balance general? ¿En qué consiste el financiamiento de un proyecto de inversión? ¿Qué es el costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento?</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

UNIDAD 2		24 h
Análisis y estudios preliminares		
Tema 1		8 h.
<i>Subtemas</i>	2.1.- Análisis de mercado. 2.1.1.- Objetivo y generalidades del estudio de mercado. 2.1.2.- Análisis de la demanda. 2.1.3.- Recopilación de información de fuentes primarias. 2.1.4.- Análisis de la oferta 2.1.5.- Importaciones y exportaciones. 2.1.6.- Análisis de precios. 2.1.7.- Comercialización del producto. 2.1.8.- Conclusiones del estudio de mercado.	
Tema 2		6 h
<i>Subtemas</i>	2.2.- Análisis técnico. 2.2.1.- Objetivo y generalidades del estudio técnico. 2.2.2.- Localización óptima del proyecto. 2.2.3.- Factores que determinan el tamaño de una planta. 2.2.4.- Ingeniería del proyecto. 2.2.5.- Factores que determinan adquisición de equipo y maquinaria. 2.2.6.- Marco legal de la empresa.	
Tema 3		10 h
<i>Subtemas</i>	2.3.- Análisis económico. 2.3.1.- Objetivos y estructuración del estudio económico. 2.3.2.- Determinación de los costos: 2.3.2.1.- Costos de producción. 2.3.2.2.- Costos de administración. 2.3.2.3.- Costos de ventas. 2.3.2.4.- Costos financieros. 2.3.3.- Inversión total. 2.3.4.- Cronograma de inversiones. 2.3.5.- Depreciaciones y amortizaciones. 2.3.6.- Capital de trabajo. 2.3.7.- Punto de equilibrio. 2.3.8.- Estado de resultados. 2.3.9.- Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento. 2.3.10.- Financiamiento. 2.3.11.- Balance general.	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Ahumada V., R., & Andalaft Ch., A. (2013). La metodología de opciones reales: una aplicación al caso de una empresa papelera de la región del Biobío, Chile. INGENIARE - Revista Chilena De Ingeniería, 21(3), 337-346.	
<i>Métodos de enseñanza</i>	+ Aprendizaje basado en la realización de proyectos	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> + Discusiones enfocadas al desarrollo de la competencia + Dinámicas grupales que integren el conocimiento teórico-práctico + Exposición de temas con cuestionamientos periódicos que inviten a deducir nuevos conceptos. + Ejercicios de investigación y aplicación (documental y de campo) + Lecturas asociadas a los temas + Lecturas complementarias con reportes específicos + Exposición de proyectos realizados por profesionales
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> + Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión + Exposición de temas + Elaboración de esquemas por equipos de investigación + Material visual relacionado con los temas
Preguntas de la Unidad 3	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo? ¿Cuáles son los supuestos de los métodos del VPN y la TIR? ¿Cuáles son los tipos principales de tasas financieras? ¿Cuáles métodos existen para calcular el VPN y en qué consisten? ¿Cuáles métodos existen para calcular la TIR y en qué consisten? ¿Cuáles son los criterios para aceptación o rechazo de inversiones cuando se aplican los métodos del VPN y TIR?
UNIDAD 3	
Métodos para la evaluación de proyectos.	
Tema 1	
	20 h
Tema 1	
	6 h
<i>Subtemas</i>	<p>3.1- Evaluación económica.</p> <p>1.3.1.- Métodos que consideran el valor del dinero en el tiempo.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3.1.1.- Definición del valor presente neto VPN.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3.1.2.- Definición de la tasa interna de rendimiento TIR</p> <p>3.2.- Análisis y administración del riesgo.</p>
Tema 2	
	6 h
<i>Subtemas</i>	<p>3.3.- Aplicación del valor presente neto VPN.</p> <p style="padding-left: 20px;">3.3.1.- Casos prácticos.</p>
Tema 3	
	8 h
<i>Subtemas</i>	<p>3.4.- Aplicación de la tasa interna de rendimiento TIR.</p> <p style="padding-left: 20px;">3.4.1.- Casos prácticos.</p>
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p>Wallenius, C. R. (2008). Evaluación de proyectos de inversión para el desarrollo local en municipios rurales. Hacia un enfoque integrado. Gestión y Estrategia, (34), 17-30.</p>
<i>Métodos de enseñanza</i>	<ul style="list-style-type: none"> + Aprendizaje basado en la realización de proyectos + Discusiones enfocadas al desarrollo de la competencia + Dinámicas grupales que integren el conocimiento teórico-práctico + Exposición de temas con cuestionamientos periódicos que inviten a deducir nuevos conceptos. + Ejercicios de investigación y aplicación (documental y de campo)

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> + Lecturas asociadas a los temas + Lecturas complementarias con reportes específicos + Exposición de proyectos realizados
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> + Proyectos con contenidos sintéticos de análisis y reflexión + Exposición de temas + Elaboración de esquemas por equipos de investigación + Material visual relacionado con los temas

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Involucrar y retroalimentar al alumno con su participación activa, analítica, de discusión e interpretación reflexiva en cada una de las unidades. En la comprensión de los proyectos de inversión se tomarán como métodos y actividades de aprendizaje las exposiciones dialogadas, las dinámicas grupales, ejercicios de investigación y aplicación, entre otros recursos. El conocimiento teórico-práctico deberá transmitirse al alumno con un diálogo abierto en cada una de las sesiones.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Primer examen parcial Ejercicios prácticos realizados en clase (10%) Reporte escrito de lecturas complementarias (15%) Exposición oral de lecturas complementarias (25%) Examen teórico-práctico (50%)	Unidad didáctica	Unidad 1 (Contenidos: 1.1 a 1.3)	30%
Segundo examen parcial Ejercicios prácticos realizados en clase (10%) Reporte escrito de lecturas complementarias (15%) Exposición oral de lecturas complementarias (25%) Exposición y reporte escrito de un proyecto Examen teórico-práctico (50%)	Unidad didáctica	Unidad 2 (Contenidos: 2.1 a 2.3)	30%
Tercer examen parcial Ejercicios prácticos realizados en clase (10%) Reporte escrito de lecturas complementarias (15%) Exposición oral de lecturas complementarias (25%)	Unidad didáctica	Unidad 3	30%

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Exposición y reporte escrito de un proyecto Examen teórico-práctico (50%)			
Otra actividad 1 Proyecto final (50%) Exposición final (50%)	(Contenidos: 1.1 a 3.3)		10%
Otra actividad 2			
TOTAL	Promedio de las tres unidades. Incluye: ejercicios prácticos, informes de lectura, exposición en clase y producción de trabajos de aplicación.		100%
Examen ordinario	Se evaluará mediante un examen escrito que contendrá los conceptos más importantes de las tres unidades abarcadas. El examen teórico tendrá un valor del 100% y se realizará en tiempo y forma como lo establece la facultad.		100%
Examen extraordinario	Se evaluará mediante un examen escrito que contendrá los conceptos más importantes de las tres unidades abarcadas. El examen teórico tendrá un valor del 100% y se realizará en tiempo y forma como lo establece la facultad.		100%
Examen a título	Se evaluará mediante un examen escrito que contendrá los conceptos más importantes de las tres unidades abarcadas. El examen teórico tendrá un valor del 100% y se realizará en tiempo y forma como lo establece la facultad.		100%
Examen de regularización	El examen teórico tendrá un valor del 100% y se realizará en tiempo y forma como lo establece la Facultad.		100%

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos	<p>Baca Urbina Gabriel. (2001). <i>Evaluación de proyectos</i>, 4ª. Edición, México: Mc Graw Hill.</p> <p>Banobras, CEPEP, (1999) Apuntes Curso Evaluación Social de Proyectos, México.</p> <p>Coss Bu R. (1996) Análisis y evaluación de proyectos de inversión, México, Limusa.</p> <p>De La Torre J., Zamarrón B. (2002). <i>Evaluación de proyectos de inversión</i>. México, Pearson Educación.</p> <p>García González Enrique (1999) Matemáticas financieras por medio de algoritmos, calculadora financiera y PC, México, Mc Graw Hill.</p> <p>García Mendoza Alberto (2001). <i>Evaluación de proyectos de inversión</i>. México, Mc Graw Hill.</p>
-----------------------	---

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	Huerta E., Siu C. (1999). <i>Análisis y evaluación de proyectos de inversión para bienes de capital</i> . México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México.
Textos complementarios	ITESM (2000) Apuntes Diplomado en Evaluación de Proyectos de Inversión, México. Pimentel, Edmundo, (2008) Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Aspectos teóricos y prácticos, Editorial s/i, País, s/i.
Sitios de Internet	http://www.preventionweb.net/files/32088_guiametodologicageneral.pdf http://webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/vicente/Docencia/EvaProyectos.pdf http://www.academia.edu/5276345/Proyectos_de_Inversi%C3%B3n_-_Nassir_Sapag_Cha%C3%ADn_-_2_Edicion http://www.seofrecensoluciones.com/edmundop/Libro%20Proyecto.pdf
Bases de datos	Creativa EBSCO INEGI Banco de México, Indicadores Económicos.