

Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Formulación y Evaluación de Proyectos



I. Datos Generales de la Asignatura

Unidad Académica	Programa Educativo	Área Académica	Año - Semestre
DICEA	LE	COMERCIO INTERNACIONAL Y FINANZAS	6to- 1er. Semestre

Responsable del Programa:	<i>Lic. Elver Galbán Echeverría</i> <i>M.C. Domingo Marcelo Muñante Pérez</i> <i>Dr. Braulio Morales Morales</i> <i>Dr. Álvaro Loza Peña</i>
----------------------------------	---

Distribución de horas formativas						
Horas Semanales			Horas Semestrales			Créditos Totales
Teoría	Práctica	Trabajo independiente	Teoría	Práctica	Totales	
3	1.5	2.25	48	24	72	6.75

Clave	Denominación de la Asignatura	Fecha de Elaboración	Fecha de Aprobación	Fecha de Revisión
	Formulación y Evaluación Privada de Proyectos	2013		

Área del conocimiento	Comercio Internacional y Finanzas				
Nivel	Carácter	Tipo	Modalidad		
Medio Superior	() Obligatoria	(x) Teórico	()	Presencial	(x)
Licenciatura	(x) Optativa	() Práctico	()	Mixto	()
Posgrado	() Electiva	() Teórico-Práctico	(x)	En Línea	()

Contextualización de la asignatura (módulo, disciplina, unidades de competencia):

Hoy en día la correcta formulación y evaluación de los proyectos de inversión, se ha convertido en una herramienta importante para la asignación de recursos financieros y económicos, tanto de instituciones privadas o de gobierno. Por lo que se requiere de personas capacitadas en esta metodología; por ello, cada vez los inversionistas del sector público y privado toman mayor conciencia, de la importancia de evaluar los rendimientos financieros y económicos de las propuestas sobre proyectos de inversión, que permitan definir la viabilidad de su ejecución, de acuerdo con los objetivos de los inversionistas.

Esta materia se ha venido impartiendo en las carreras de la DICEA, sin embargo con este nuevo enfoque por competencias es un curso de nueva creación para la Licenciatura en Economía, aunque ahora con el nombre específico de "Formulación y Evaluación Privada de Proyectos", con lo que se pretende proporcionar los elementos necesarios para estructurar y valorizar en forma correcta



Universidad Autónoma Chapingo

División de Ciencias Económico-Administrativas

Programa de Formulación y Evaluación de Proyectos



Los conceptos que comprenden los costos y beneficios de los proyectos, a fin de determinar la factibilidad de los mismos, a partir del valor que nos proporcione los indicadores de rentabilidad financiera que consideran el valor del dinero en el tiempo. Contribuyendo de esta manera al perfil de los egresados proporcionándoles las herramientas para un mejor desempeño de sus funciones y competencias.

Dicho curso es teórico y práctico, las estrategias de enseñanza aprendizaje de acuerdo a la planeación de curso, se analiza cada uno de los estudios que debe contener el documento del proyecto, como son el estudio de mercado, localización, tamaño, ingeniería, impacto ecológico así como la estructura organizativa; el cual se desarrolla con la exposición del docente en el aula, a través del uso de lecturas (material impreso sobre el contenido de la clase) para su análisis. Se incluye como actividades prácticas, estudios de caso y resolución de problemas de laboratorios, desarrollando corridas financieras en Excel, que considere la estructuración de presupuestos donde se realizan cálculos de depreciación de activos, valor de rescate o residual, valor de reposición; capital incremental de trabajo, costos de operación, puntos de equilibrio; dentro del financiamiento cálculos de amortizaciones totales decrecientes, amortizaciones totales constantes y amortizaciones totales decrecientes, así como el cálculo de indicadores de rentabilidad como son: el valor actual neto, la relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y la relación beneficio neto-Inversión, con los cuales se realizarán las evaluaciones privadas, con y sin proyecto, con y sin financiamiento privado y público, análisis de sensibilidad, análisis de riesgo, impacto social de la evaluación privada.

La asignatura de Formulación y Evaluación Privada de Proyectos se ubica en el área académica de Comercio Internacional y Finanzas, dentro del quinto semestre de la carrera de Licenciados en Economía. La relación vertical se establece con las asignaturas de: Evaluación Económica de Proyectos, Economía del sector Público, Economía de los Mercados de Derivados; su relación horizontal se da con la asignatura de: Economía del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Economía Internacional II, Optimización Dinámica, Series de Tiempo y Pronosticación y Cómputo II.

La organización y estructura del curso se plantea en cinco unidades: aspectos generales, presupuestos, financiamiento, indicadores para la evaluación financiera de proyectos y evaluación financiera de proyectos de inversión; las cuales se darán en forma presencial en aula con una duración de 72 horas y 36 horas de trabajo independiente en el semestre, durante las cuales se realizarán actividades durante la clase, así mismo se desarrollarán corridas financieras en Excel en el Centro de Cómputo de la DICEA aplicando los conocimientos adquiridos en el aula.

El proceso didáctico se fundamenta en el proceso enseñanza-aprendizaje con el enfoque constructivista cognoscitivo, centrado en el estudiante aprendiendo aprender, aprendiendo haciendo y aprender ser donde aplicará las bases y conocimientos para la Formulación y Evaluación Privada de Proyectos de Inversión.

La evaluación del curso será formativa, sumativa y continua, se tomará en cuenta los resultados de los exámenes parciales, el



desarrollo de prácticas (una corrida financiera en Excel), así como el trabajo independiente (investigación de los temas de cada una de las unidades), el cumplimiento correcto de las tareas, y la entrega de un proyecto final en donde aplicarán sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores según la situación de análisis. El primer examen será sobre el capítulo I del Programa, el cual nos podrá determinar el grado de aprendizaje sobre los conceptos generales de proyectos de inversión. El segundo examen, se determinará sobre los capítulos II, el cual nos permitirá conocer el grado de habilidad de los alumnos para estructurar los presupuestos necesarios en la formulación de los proyectos. El tercer examen parcial contempla conocer las fuentes, formas y condiciones en que se da el financiamiento para llevar adelante los proyectos de inversión. En el cuarto examen, se tocará el capítulo IV y V, el cual nos permitirá determinar la habilidad de los alumnos para calcular de la forma tradicional y computacional los indicadores de rentabilidad, así mismo, saber interpretarlos y conocer las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Deberán entregar el reporte de la corrida financiera, el cual nos permite determinar la habilidad de los alumnos de aplicar los conocimientos adquiridos en el curso logrando y con ello evaluar económicamente proyectos de inversión y elaborar un dictamen sobre la conveniencia o no de éste; así como el desarrollo de las tareas que consisten en investigaciones previas de algunos de los temas del programa y finalmente la entrega de un proyecto al final del curso.

II. Competencia (s) académica (s) de la asignatura o bien objetivo (s) generales(s) (si fuera el caso).

Realizar y analizar estudios de mercado, técnico, organizativo, financiero y económico, así como aplicar metodologías y técnicas para la formulación y evaluación de proyectos para determinar su viabilidad y factibilidad, a través de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero en el tiempo, para definir alternativas de inversión y de desarrollo con sustentabilidad, que tiendan a mejorar la calidad de vida de las personas.

COMPETENCIA GENÉRICA

- Capacidad para formular y gestionar recursos para la operación de proyectos.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.

COMPETENCIA PROFESIONALES

Licenciatura en Economía

- ✚ Evalúa la asignación de recursos económicos y financieros a los programas y proyectos de origen público y privado que



promuevan el desarrollo económico, local, regional y nacional.

COMPETENCIA ACADÉMICA

Aplica la metodología para la elaboración, el análisis y la evaluación privada de los proyectos de inversión, con la finalidad de decidir adecuadamente la utilización de los recursos involucrados.

III. Evidencias Generales de Desempeño

Productos o evidencias Generales	Estrategias y Criterios Generales de Evaluación de Desempeño
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Exámenes escritos (tipo estudios de caso)</i> ➤ <i>Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades)</i> ➤ <i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera)</i> ➤ <i>Entrega de un Proyecto</i> 	<p>Exámenes (tipo de estudio de caso): se presentarán situaciones en donde el estudiante, calcule, interprete y analice los resultados obtenidos de cierta situación planteada, lo cual se realizará al finalizar cada una de las unidades, donde se logre determinar el conocimiento adquirido por el estudiante, para lo cual se contemplan los siguientes criterios: que las respuestas sean argumentadas a las preguntas realizadas, que el procedimiento empleado para contestar tenga todos los elementos y fases en la resolución de los problemas, tenga claridad y calidad en las ideas de respuesta, se ajuste a 90 minutos para contestar el examen. El informe será en formato de ensayo.</p> <p><i>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</i></p> <p><i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera): Este producto está enfocado al desarrollo, aplicación e interpretación de los resultados obtenidos en los ejercicios expuestos en cada unidad II, III y IV.</i></p> <p><i>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la</i>



ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, gramática, la organización, la creatividad entre otros.

2. *De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.*

Entrega de un proyecto: el estudiante debe estructurar su trabajo de la siguiente forma: portada, índice, introducción, objetivos, metodología, estudios: mercado, localización, tamaño, ingeniería, organizacional, ambiental, presupuestos, evaluación financiera, resultados, conclusiones, bibliografía y anexos, tomando en cuenta una extensión del documento de 20 a 30 cuartillas, con un tipo de letra en arial No. 12, interlineado a 1.5 y entregarlo engargolado, así como en el tiempo indicado por el profesor; asimismo evaluar la calidad de las ideas, la coherencia en el documento, las fuentes de información que se consulte, el procedimiento, cálculo e interpretación de los resultados.

IV. Estructura Básica del programa

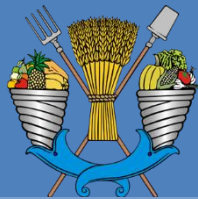
UNIDAD DE APRENDIZAJE No 1	ASPECTOS GENERALES DE LOS PROYECTOS	
HORAS TEORÍA	12.0 horas	
HORAS PRÁCTICA	3.0 horas	
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:		
Elaborar la estructura de un proyecto, a través de estudios de mercado, tamaño, localización, ingeniería, impacto ecológico y organizacional para la correcta toma de decisiones en la inversión de recursos de una manera responsable y profesional.		
Contenido de la Unidad de Aprendizaje		
Elementos de la Competencia		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores



<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Antecedentes de los proyectos 1.2 Importancia de los proyectos en la planeación económica y empresarial 1.3 El proyecto: Definición, características y objetivos 1.4 Clasificación de proyectos 1.5 Fases y etapas del desarrollo de los proyectos 1.6 El contenido del documento del proyecto 1.7 Diagnostico Situacional 1.8 Estudio de mercado y comercialización 1.9 Tamaño 1.10 Localización 1.11 Ingeniería del proyecto 1.12 Impacto ecológico de los proyectos 1.13 Estructura organizativa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad de identificar el contexto en que se desarrollan los proyectos ✓ Distinguir las fases y etapas de un proyecto ✓ Capacidad de identificar y resolver problemas para el desarrollo un proyecto. ✓ Trabajo en equipo para realizar un diagnóstico situacional. ✓ Capacidad de analizar y estructurar el contenido del documento de un proyecto. ✓ Búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver. ✓ Análisis e interpretación del estudio de mercado, localización, tamaño, ingeniería, ecológico y organizativo del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disciplina ✚ Responsabilidad y honestidad en la formulación y evaluación de los proyectos, para realizar una adecuada toma de decisiones de inversión, mostrando una actitud crítica y de superación.
---	--	--

Materiales y recursos a utilizar

Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
<ul style="list-style-type: none"> • Salón de clases, Pintarrón, marcadores, presentaciones en Power Point, material impreso, borrador, laboratorios de cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector digital (Cañón), computadora personal, señalador digital
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
<p><i>Por parte del docente se llevarán a cabo las exposiciones de cada uno de los temas en la unidad para lograr una comprensión de los mismos.</i></p> <p><i>Se dejarán tareas relacionadas a investigar información sobre los temas que se abordaran en clase, con bibliografía planteada por parte del profesor.</i></p> <p><i>Se hará uso de dinámicas de aprendizaje, como estudios de caso y lluvia de ideas para determinar cuál será la idea de proyecto a desarrollar por los estudiantes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>El aprendizaje se fundamenta en actividades que tendrán que realizar los alumnos de manera individual y grupal como son:</i> ○ <i>Investigación bibliográfica e internet sobre los temas de la unidad.</i> ○ <i>Se llevará a cabo un análisis de la información investigada</i> ○ <i>Discusiones en equipos de la información investigada</i> ○ <i>Hace reflexiones críticas sobre los aspectos teóricos</i>



Por otro lado se desarrollarán ejercicios por parte del docente, en donde se calcule e interprete cada uno de los conceptos vistos en clase.

La aplicación de un examen escrito donde se evalué los conocimientos adquiridos.

de los proyectos.

- *Analizar los estudios de casos y dar una solución al problema para llevar a cabo la idea de un proyecto*
- *Resolución del examen propuesto al finalizar la unidad.*

Evidencias de Desempeño

Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<p>➤ <i>Estudios de caso</i></p> <p>➤ <i>Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades)</i></p> <p>➤ <i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera)</i></p> <p><i>El trabajo independiente de cada uno de los alumnos consiste en la resolución de las tareas, laboratorios y exámenes.</i></p>	<p>Estudio de caso: se presentarán situaciones en donde el estudiante, calcule, interprete y analice los resultados obtenidos de cierta situación planteada, se realizarán al finalizar cada una de las unidades, donde se logre determinar el conocimiento adquirido por el estudiante, para lo cual se consideran los siguientes criterios: que las respuestas sean argumentadas a las preguntas realizadas, que el procedimiento empleado para contestar tenga todos los elementos y fases en la resolución de los problemas, tenga claridad y calidad en las ideas de respuesta, se ajuste a 90 minutos para contestarlo. El informe será en formato de ensayo.</p> <p><i>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</i></p> <p><i>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, gramática, la organización, la creatividad entre otros.</i> <i>2. De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.</i>



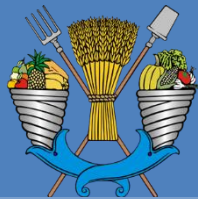
ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Estudio de Casos No. 1 “La identificación del proyecto”. Propósito: *Aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la unidad en un estudio de caso a través de la identificación de los problemas u oportunidades en la sociedad para la determinar la idea de proyecto a desarrollar.*

TIEMPO: 3.0 horas

LUGAR: Salón de clases

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 2	PRESUPUESTOS	
HORAS TEORÍA	12 horas	
HORAS PRÁCTICA	6.0 horas	
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:		
Diseñar los presupuestos de ingresos y egresos de una manera ordenada y sistematizada, llevando a cabo cotizaciones de precios de productos y servicios requeridos, para determinar la rentabilidad del proyecto, actuando de una manera ética y profesional.		
Contenido de la Unidad de Aprendizaje		
Elementos de la Competencia		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
2.1 Presupuesto de inversión 2.2 Presupuesto de reinversiones 2.3 Presupuesto de costos de operación 2.4 Presupuesto de capital incremental de trabajo 2.5 Presupuesto de ingreso	Capacidad para identificar los tipos de gastos y costos de inversión, reinversión y operación de un proyecto Alta capacidad de trabajo en la estructuración de presupuestos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Honestidad ✓ Iniciativa ✓ Responsabilidad ✓ Compromiso ✓ Objetivo
Materiales y recursos a utilizar		
Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación	
Salón de clases, pintarrón, marcadores, presentaciones en Power Point y Excel, material impreso, borrador, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector digital (Cañón) • Computadora personal 	
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje	



Por parte del docente se llevarán a cabo las exposiciones de cada uno de los temas en la unidad para lograr una comprensión de los mismos.

Se dejarán tareas relacionadas a investigar información sobre los temas que se abordarán en clase, con bibliografía planteada por parte del profesor.

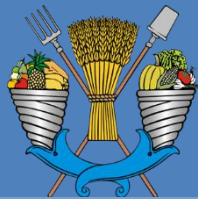
Se hará uso de laboratorios para la determinación de presupuestos de inversión, reinversión, operación e ingresos mediante una corrida financiera en Excel.

La aplicación de un examen escrito donde se evalué los conocimientos adquiridos.

- *El aprendizaje se fundamenta en actividades que tendrán que realizar los alumnos de manera individual y grupal como son:*
- *Investigación bibliográfica e internet sobre los temas de la unidad.*
- *Se llevará a cabo un análisis de la información investigada*
- *Discusiones en equipos de la información investigada*
- *Hace reflexiones críticas sobre los aspectos teóricos de los proyectos.*
- *Realizará los laboratorios para la estructuración de los presupuestos mediante la corrida financiera proporcionada por el profesor.*
- *Resolución del examen propuesto al finalizar la unidad.*

Evidencias de Desempeño

Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<p>➤ <i>Exámenes escritos (tipo estudios de caso)</i></p> <p>➤ <i>Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades)</i></p> <p>➤ <i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera)</i></p> <p><i>El trabajo independiente de cada uno de los alumnos consiste en la resolución de las tareas, laboratorios y exámenes.</i></p>	<p><i>Exámenes (tipo de estudio de caso): se presentará situaciones en donde el estudiante, calcule, interprete y analice los resultados obtenidos de cierta situación planteada, se realizarán al finalizar cada una de las unidades, donde se logre determinar el conocimiento adquirido por el estudiante, para lo cual se contemplan los siguientes criterios: que las respuestas sean argumentadas a las preguntas realizadas, que el procedimiento empleado para contestar tenga todos los elementos y fases en la resolución de los problemas, tenga claridad y calidad en las ideas de respuesta, se ajuste a 90 minutos para contestar el examen. El informe será en formato de ensayo.</i></p> <p><i>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</i></p> <p><i>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, gramática, la organización, la creatividad entre otros.</i>



2. *De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.*

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Actividad. Laboratorio 2. Presupuestos de Inversión y Reinversión: Depreciación (ejercicio en Excel). Propósito: calcular los presupuestos de inversión y reinversión a través de la clasificación y estructuración de datos para determinar la depreciación que sufren algunos activos fijos en el proyecto.

TIEMPO: 3.0 horas

LUGAR: Laboratorio de Cómputo

Actividad. Laboratorio 3. “Presupuesto: costos de operación, capital incremental de trabajo y de ingresos”. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular los presupuestos de operación, capital incremental de trabajo e ingresos a partir de los datos obtenidos en un proyecto hipotético para la correcta toma de decisiones.

TIEMPO: 3.0 horas

LUGAR: Laboratorio de Cómputo

FINANCIAMIENTO	
UNIDAD DE APRENDIZAJE No 3	
HORAS TEORÍA	12.0 horas
HORAS PRÁCTICA	6.0 horas
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:	
Identificar la combinación óptima de financiamiento a través de las diferentes fuentes, formas y estructuras en que se puede dar éste,	



buscando la correcta toma de decisiones en el manejo de los recursos para la ejecución de un proyecto

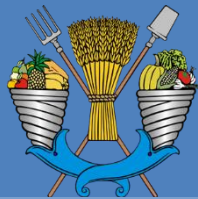
Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
3.1. Fuentes de financiamiento. 3.2. Formas de financiamiento 3.3. Estructura del financiamiento 3.4. Condiciones del financiamiento 3.5. Estructura y ministración del financiamiento global 3.6. Amortización del Crédito ✱ Amortizaciones totales decrecientes ✱ Amortizaciones totales constantes ✱ Amortizaciones crecientes 3.7. Estados financieros pro forma 3.8. Análisis de los estados financieros 3.9. Punto de equilibrio	✓ <i>Toma de decisiones en la determinación óptima de Financiamiento de un proyecto.</i> ✓ <i>Determinación de soluciones y alternativas para la ministración del financiamiento global en un proyecto</i> ✓ <i>Capacidad de identificar y resolver problemas relacionados con los tipos de amortización del crédito.</i> ✓ <i>Capacidad de estructurar de manera adecuada los estados financieros: balance general, estado de resultados y flujo de efectivo.</i> ✓ <i>Capacidad de análisis, síntesis y evaluación de los estados financieros.</i> ✓ <i>Capacidad de identificar el punto de equilibrio bajo diferentes criterios en un proyecto.</i>	✓ <i>Proactivo</i> ✓ <i>Honestidad</i> ✓ <i>Responsable</i> ✓ <i>Solución de problemas</i> ✓ <i>Pensamiento crítico y autocrítico.</i> ✓ <i>Responsabilidad en su trabajo</i>

Materiales y recursos a utilizar

Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
<i>Salón de clases, pintarrón, marcadores, presentaciones en Power Point y Excel, material impreso, borrador, etc.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Proyector digital (Cañón)</i> • <i>Computadora personal</i>
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
<p><i>Por parte del docente se llevarán a cabo las exposiciones de cada uno de los temas en la unidad para lograr una comprensión de los mismos.</i></p> <p><i>Se dejarán tareas relacionadas a investigar información sobre los temas que se abordaran en clase, con bibliografía planteada por parte del</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>El aprendizaje se fundamenta en actividades que tendrán que realizar los alumnos de manera individual y grupal como son:</i> ○ <i>Investigación bibliográfica e internet sobre los temas de la unidad.</i>



profesor.

Se hará uso de laboratorios para la determinación del financiamiento así como su forma de pago, la estructuración y análisis de los estados financieros y el punto de equilibrio en los proyectos mediante una corrida financiera en Excel.

La aplicación de un examen escrito donde se evalué los conocimientos adquiridos.

- *Se llevará a cabo un análisis de la información investigada*
- *Discusiones en equipos de la información investigada*
- *Hace reflexiones críticas sobre el financiamiento de los proyectos.*
- *Realizará los laboratorios para la estructuración del financiamiento de un proyecto, los estados financieros y el punto de equilibrio mediante la corrida financiera proporcionada por el profesor.*
- *Resolución del examen propuesto al finalizar la unidad.*

Evidencias de Desempeño

Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<p>➤ <i>Exámenes escritos (tipo estudios de caso)</i></p> <p>➤ <i>Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades)</i></p> <p>➤ <i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera)</i></p> <p><i>El trabajo independiente de cada uno de los alumnos consiste en la resolución de las tareas, laboratorios y</i></p>	<p>Exámenes (tipo de estudio de caso): se presentará situaciones en donde el estudiante, calcule, interprete y analice los resultados obtenidos de cierta situación planteada, se realizarán al finalizar cada una de las unidades, donde se logre determinar el conocimiento adquirido por el estudiante, para lo cual se contemplan los siguientes criterios: que las respuestas sean argumentadas a las preguntas realizadas, que el procedimiento empleado para contestar tenga todos los elementos y fases en la resolución de los problemas, tenga claridad y calidad en las ideas de respuesta, se ajuste a 90 minutos para contestar el examen. El informe será en formato de ensayo.</p> <p><i>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</i></p> <p><i>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, gramática, la organización, la creatividad entre otros.</i> 2. <i>De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad</i>



exámenes.

a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

Actividad. Laboratorio 4. Amortizaciones. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular las diferentes formas de amortización de un crédito a partir de los datos hipotéticos para tomar la mejor decisión en cuanto a los recursos con que se disponga en un proyecto.

TIEMPO: 3.0 horas

LUGAR: Laboratorio de Cómputo

Actividad. Laboratorio 5. “Estados financieros y su análisis”. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular los estados financieros básicos: balance general, estado de resultados y flujo de efectivo, a partir de los datos hipotéticos que nos permitan determinar cuál es la situación financiera del proyecto para la correcta toma de decisiones.

TIEMPO: 1.5 horas

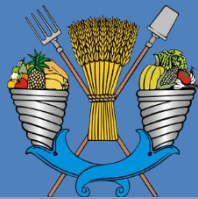
LUGAR: Laboratorio de Cómputo

Actividad. Laboratorio 6. “Punto de Equilibrio”. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular el punto de equilibrio de la empresa a partir de los costos, ingresos y volúmenes de producción o venta, para realizar los ajustes necesarios del proyecto.

TIEMPO: 1.5 horas

LUGAR: Laboratorio de Cómputo

UNIDAD DE APRENDIZAJE No 4	INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN PRIVADA DE PROYECTOS
HORAS TEORÍA	7.5
HORAS PRACTICA	6.0
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:	



Determinar la viabilidad financiera del proyecto, a través de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero a través del tiempo para la correcta asignación de recursos.

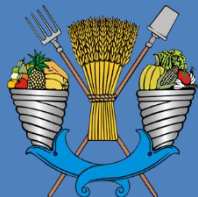
Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
4.1. Repaso de conceptos básicos de matemáticas financieras <ul style="list-style-type: none"> ✦ El valor del dinero en el tiempo ✦ Tipos de interés ✦ Tasa de interés 4.2. Definición matemática de los indicadores <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 Valor actual neto (VAN) 4.2.2 Relación beneficio - costo (B/C) 4.2.3 Relación beneficio - inversión neta (N/K) 4.2.4 Tasa interna de retorno (TIR) 4.3. Ejemplo para el cálculo de los indicadores, por la forma tradicional, considerando periodo base uno 4.4. Ejemplo para el cálculo de los indicadores, por la forma tradicional, considerando periodo base cero 4.5. Interpretación de los valores obtenidos para los indicadores en el ejemplo desarrollado 4.6. Ventajas y desventajas de los indicadores 4.7. Procedimiento para el cálculo de los indicadores por el sistema computacional 4.8. Comentarios finales sobre el cálculo de los indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad para diferenciar los tipos y tasas de interés ✓ Capacidad de análisis, cálculo e interpretación los indicadores de rentabilidad. ✓ Trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proactivo ✓ Honestidad ✓ Responsable ✓ Pensamiento crítico y autocrítico. ✓ Objetivo

Materiales y recursos a utilizar

Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
Salón de clases, pintarrón, marcadores, presentaciones en Power Point y Excel, material impreso, borrador, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector digital (Cañón) • Computadora personal
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
Por parte del docente se llevarán a cabo las exposiciones de cada uno de los temas en la unidad para lograr una comprensión de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> ○ El aprendizaje se fundamenta en actividades que tendrán que realizar los alumnos de manera individual y grupal como son:



Se dejarán tareas relacionadas a investigar información sobre los temas que se abordaran en clase, con bibliografía planteada por parte del profesor.

Se hará uso de laboratorios para la determinación diferentes tipos y tasas de interés así como de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero a través del tiempo de los proyectos mediante una corrida financiera en Excel.

La aplicación de un examen escrito donde se evalué los conocimientos adquiridos.

- Investigación bibliográfica e internet sobre los temas de la unidad.
- Se llevará a cabo un análisis de la información investigada
- Discusiones en equipos de la información investigada
- Hace reflexiones críticas sobre el financiamiento de los proyectos.
- Realizará los laboratorios para el cálculo e interpretación de los diferentes tipos y tasas de interés así como de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero a través del tiempo.
- Resolución del examen propuesto al finalizar la unidad.

Evidencias de Desempeño

Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<p>➤ Exámenes escritos (tipo estudios de caso)</p> <p>➤ Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades)</p> <p>➤ Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera)</p> <p>El trabajo independiente de cada uno de los alumnos consiste en la resolución de las tareas, laboratorios y exámenes.</p>	<p>Exámenes (tipo de estudio de caso): se presentará situaciones en donde el estudiante, calcule, interprete y analice los resultados obtenidos de cierta situación planteada, se realizarán al finalizar cada una de las unidades, donde se logre determinar el conocimiento adquirido por el estudiante, para lo cual se contemplan los siguientes criterios: que las respuestas sean argumentadas a las preguntas realizadas, que el procedimiento empleado para contestar tenga todos los elementos y fases en la resolución de los problemas, tenga claridad y calidad en las ideas de respuesta, se ajuste a 90 minutos para contestar el examen. El informe será en formato de ensayo.</p> <p>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</p> <p>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia,



gramática, la organización, la creatividad entre otros.

2. *De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.*

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

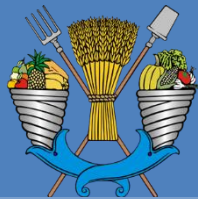
Actividad. Laboratorio 7. Cálculo e interpretación de los tipos de tasas de interés. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular las tasas de interés a partir de los datos hipotéticos para determinar el costo financiero del proyecto.

TIEMPO: 3.0 horas
 LUGAR: Laboratorio de Cómputo

Actividad. Laboratorio 8. Indicadores de rentabilidad. (Ejercicio en Excel). Propósito: calcular los indicadores de rentabilidad a partir del flujo de efectivo para determinar la viabilidad del proyecto.

TIEMPO: 3.0 horas
 LUGAR: Laboratorio de Cómputo

EVALUACIÓN PRIVADA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	
UNIDAD DE APRENDIZAJE No 5	
HORAS TEORÍA	4.5
HORAS PRACTICA	3.0
Propósitos específicos de la Unidad de Aprendizaje:	
Evaluar el proyecto de inversión en situaciones de riesgo e incertidumbre, así como los impactos que tendrá, a través de un	



análisis de sensibilidad, para determinar la conveniencia de desarrollar éste, en beneficio de la sociedad de una manera responsable.

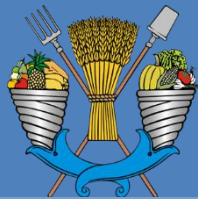
Contenido de la Unidad de Aprendizaje

Elementos de la Competencia

Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
5.1. Evaluación privada de proyectos de inversión 5.2. Estructuración de los costos y beneficios para el cálculo de los indicadores de rentabilidad 5.3. Elementos y construcción del flujo de efectivo 5.4. Actualización del flujo de efectivo del proyecto 5.5. La tasa de actualización 5.6. Situación de rentabilidad de una empresa con y sin el proyecto 5.7. Situación de rentabilidad del proyecto con y sin financiamiento 5.8. Análisis de sensibilidad 5.9. Análisis de riesgo 5.10. Impacto social de la evaluación privada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad para la realización de la evaluación financiera de proyectos. ✓ Capacidad para la construcción y análisis del flujo de efectivo ✓ Capacidad de análisis, cálculo e interpretación de la actualización de los costos y beneficios en un proyecto. ✓ Capacidad para la toma de decisiones considerando en análisis de sensibilidad en un proyecto. ✓ Capacidad para determinar los rendimientos financieros de cada uno de los inversionistas en un proyecto. ✓ Pensamiento crítico sobre el impacto que genera la ejecución de un proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proactivo ✓ Honestidad ✓ Responsable ✓ ✓ Pensamiento crítico y autocrítico. ✓ Objetivo

Materiales y recursos a utilizar

Didácticos	Tecnológicos, informáticos y de comunicación
Salón de clases, pintarrón, marcadores, presentaciones en Power Point y Excel, material impreso, borrador, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector digital (Cañón) • Computadora personal
Estrategias de enseñanza	Actividades de aprendizaje
Por parte del docente se llevarán a cabo las exposiciones de cada uno de los temas en la unidad para lograr una comprensión de los mismos.	<ul style="list-style-type: none"> ○ El aprendizaje se fundamenta en actividades que tendrán que realizar los alumnos de manera



Se dejarán tareas relacionadas a investigar información sobre los temas que se abordaran en clase, con bibliografía planteada por parte del profesor.

Se hará uso de laboratorios para la determinación diferentes tipos y tasas de interés así como de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero a través del tiempo de los proyectos mediante una corrida financiera en Excel; así como un flujo de efectivo con este programa.

La aplicación de un examen escrito donde se evalué los conocimientos adquiridos.

- individual y grupal como son:*
- Investigación bibliográfica e internet sobre los temas de la unidad.
 - Se llevará a cabo un análisis de la información investigada
 - Discusiones en equipos de la información investigada
 - Hace reflexiones críticas sobre el financiamiento de los proyectos.
 - Realizará los laboratorios para el cálculo e interpretación de los diferentes tipos y tasas de interés así como de los indicadores de rentabilidad que consideran el valor del dinero a través del tiempo y de un flujo de efectivo.
 - Resolución del examen propuesto al finalizar la unidad.

Evidencias de Desempeño

Productos o evidencias de desempeño	Criterios de Evaluación del Desempeño
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tareas: (resúmenes de lecturas sobre los conceptos de cada una de las unidades) ➤ Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera) ➤ Entrega de un Proyecto 	<p><i>Tareas: contemplan una revisión bibliográfica previa de cada uno de los temas a tratar en clase.</i></p> <p><i>Laboratorios: Informes de prácticas en Excel (corrida financiera): Este producto está enfocado al desarrollo, aplicación e interpretación los resultados obtenidos en los ejercicios expuestos en cada unidad II, III y IV.</i></p> <p><i>Los criterios a considerar en dichas tareas, estudios de caso y laboratorios son los siguientes:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>De forma: deberá entregar el equipo un documento de manera digital o impreso en no más de 3 cuartillas, en un folder, en los tiempos señalados, teniendo una caligrafía legible, cuidando la ortografía, distribución de párrafos, cohesión, coherencia, gramática, la organización, la creatividad entre otros.</i> 2. <i>De contenido (de fondo): deberá resaltar en el contenido una portada, introducción, objetivo, desarrollo, conclusión y bibliografía de ésta, teniendo un análisis claro y preciso de la actividad a desarrollar, calidad de la información, los recursos utilizados, las propuestas de soluciones, las contribuciones, las fuentes de información utilizadas, las conclusiones, la</i>



El trabajo independiente de cada uno de los alumnos consiste en la resolución de las tareas, laboratorios y exámenes.

correcta utilización de citas y referencias bibliográficas, entre otras.

Entrega de un proyecto: el estudiante debe estructurar su trabajo de la siguiente forma: portada, índice, introducción, objetivos, metodología, estudios: ,mercado, localización, tamaño, ingeniería, organizacional, ambiental, presupuestos, evaluación financiera, resultados, conclusiones, bibliografía y anexos, tomando en cuenta una extensión del documento de 20 a 30 cuartillas, con un tipo de letra en arial No. 12, interlineado a 1.5 y entregarlo engargolado, así como en el tiempo indicado por el profesor; asimismo evaluar la calidad de las ideas, la coherencia en el documento, las fuentes de información que se consulte, el procedimiento, cálculo e interpretación de los resultados.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS:

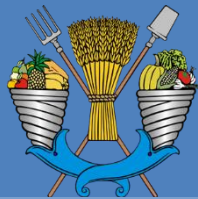
TITULO: Laboratorio 9. Análisis de sensibilidad. Propósito: Determinar los factores que generan un impacto a partir del grado de sensibilidad para manejar los riesgos del proyecto.

TIEMPO: 3.0 horas

LUGAR: Laboratorio de Cómputo

V. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodo o fechas	Unidades de aprendizaje y temas que abarca	Ponderación (%)
Examen	Al término de cada unidad, de agosto a noviembre 2014	1,2,3,4	40
Tareas	Todo el semestre de agosto a noviembre 2014	1,2,3,4,5	15
Estudio de caso	Al término de la unidad, agosto de 2014	1	5
Informes de prácticas en Excel	Todo el semestre de agosto a noviembre 2014, de manera continua	2,3,4,5	20



Proyecto	Al término de la unidad 5, a última semana de noviembre de 2014	1,2,3,4,5	20
TOTAL			100

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS.

BÁSICA

1. Muñante P., Domingo. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Apuntes del curso, Chapingo, México, 2010.
2. Gittinger J., Price. Análisis económico de proyectos agrícolas. Ed. TECNOS, Madrid, 1993.
3. Nacional financiera, OEA. Diplomado en el ciclo de vida de los proyectos de inversión -formulación y evaluación. Ed. NAFIN, México, 1996.

COMPLEMENTARIA

Delgado M., Fco. Javier, Rodolfo Vela G., Humberto Quintero L. El riesgo en proyectos agropecuarios de inversión y alternativas para su disminución. Ed. FIRA, Boletín Informativo núm. 243. México, 1992.

Martínez U., César. Zárate R., Gerardo. Evaluación económica de proyectos de inversión. Ed. FIRA, boletín informativo núm. 253, México, 1993.

SITIOS DE INTERNET

www.inegi.org.mx

www.sagarpa.gob.mx

www.fonaes.gob.mx

www.sra.gob.mx