

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Finanzas
Carrera:	Ingeniería en Logística
Clave de la asignatura:	LOF-0912
SATCA ¹	3-2-5

2. PRESENTACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Logística la capacidad de evaluar las propuestas de inversión que le permitan tomar decisiones en los procesos logísticos y emprender proyectos empresariales, para lo cual se está considerando a la función financiera en primer lugar para que el alumno entienda de manera sencilla las funciones de la administración financiera y pueda llevar a cabo el análisis financiero aplicando diferentes métodos como son el vertical, el horizontal y las razones financieras, así como el análisis del punto de equilibrio, complementándolo con una breve explicación del apalancamiento tanto horizontal como vertical. El riesgo en la empresa y las tasas de interés serán el siguiente tema a estudiar poniendo atención en el cuidado que se debe tener en ellas al momento de obtener financiamientos, ya sea a corto o largo plazo. Finalmente se aprenderá a elaborar diferentes tipos de presupuestos lo cual contribuirá a que el futuro Ingeniero en Logística esté mejor preparado para tomar la asignatura de "Formulación y gestión de proyectos".

INTENCIÓN DIDÁCTICA

La forma en que está organizada una empresa así como su estructura y las funciones financieras es elemental para que el alumno entienda la materia, seguido de técnicas de análisis que hagan que los estados financieros básicos como el Balance, el Estado de Resultados y el Flujo de Efectivo y su relación entre sí, sean comprendidos más fácilmente. Importante es también que se sepa distinguir entre lo que es un costo fijo y un variable y como afecta su comportamiento en las ventas, las utilidades y en general el proceso logístico de la empresa, la cual siempre tiene que enfrentar el riesgo, el cual debe ser medido y considerado en la toma de decisiones tanto a corto como a largo. Finalmente la forma en se financia un negocio debe ser conocida por el Ingeniero en Logística, para lo cual se deben elaborar presupuestos que hagan que la empresa lleve a cabo su planeación y control de manera adecuada para que el futuro financiero sea el deseado.

3. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	COMPETENCIAS GENÉRICAS
Analizar información financiera, instrumentos y fuentes de financiamiento para la toma de decisiones y desarrollar planes financieros para elaborar	Competencias instrumentales <ul style="list-style-type: none">• Capacidad de análisis y síntesis• Capacidad de organizar y planificar• Conocimientos básicos de la carrera

¹ Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

<p>propuestas de inversión en el área de competencia del Ingeniero en Logística. Entender lo importante que es diferenciar entre costo fijo y costo variable y su relación con las ventas para conocer, comprender y obtener el punto de equilibrio.</p> <p>Explicar que es el riesgo y que son las tasas de interés haciendo énfasis en su importancia en la toma de decisiones que debe tomar el profesionista en esta área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita • Habilidades básicas de manejo de la computadora • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales <p>Competencias sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad) • Habilidad para trabajar en forma autónoma • Búsqueda del logro
--	--

4. HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
<p>Instituto Tecnológico de Puebla del 8 al 12 de julio de 2009</p>	<p>Instituto Tecnológico de Puebla, Instituto Tecnológico de Querétaro, Instituto Tecnológico de Toluca, Instituto Tecnológico de Tijuana, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Instituto Tecnológico de León, Instituto Tecnológico de Cuautitlán Izcalli, Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga Aguascalientes, Instituto Tecnológico de Tlaxco e Instituto Tecnológico de Tehuacán</p>	<p>Análisis, enriquecimiento y elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería en Logística</p>

5. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (COMPETENCIA ESPECÍFICA A DESARROLLAR EN EL CURSO)

Analizar información financiera, instrumentos y fuentes de financiamiento para la toma de decisiones y desarrollar planes financieros para elaborar propuestas de inversión en su área de competencia del Ingeniero en Logística.

Entender lo importante que es diferenciar entre costo fijo y costo variable y su relación con las ventas para obtener conocer y comprender el método del punto de equilibrio.

Explicar qué es el riesgo y que son las tasas de interés haciendo énfasis en su importancia en las decisiones que debe tomar el profesionista en esta área.

6. COMPETENCIAS PREVIAS

- Conocer e interpretar los principales estados financieros, su estructura y su utilidad para la toma de decisiones
- Conocer e interpretar los elementos del costo y estados de costo de producción
- Diferenciar entre costo fijo y costo variable y su relación con las ventas y las utilidades .

7. TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Función Financiera	1- Funciones de la Administración Financiera 2- Formas básicas de organización de los negocios. 3- Relación de las Finanzas con el área de 4.- Logística de los negocios.
2	Análisis Financiero	2.1 Métodos de análisis. 2.1.1 Análisis horizontal. 2.1.2 Análisis vertical. 2.1.3 Razones financieras. 2.1.3.1 Administración de Activos 2.1.3.2 Capital de trabajo y liquidez. 2.1.3.3 Rentabilidad. 2.2 Aplicación de los métodos al área de Logística en los negocios.
3	Análisis del Punto de Equilibrio y Apalancamiento.	3.1 Costos 3.1.1. Fijos y Variables 3.1.2. Costo Total igual a ventas 3.2. Apalancamiento 3.1.1 Apalancamiento operativo 3.1.2 Apalancamiento financiero 3.2.1 Definición de riesgo 3.2.2 Evaluación de riesgo 3.2.3 Diversificación del riesgo
4	Tasas de Interés y Financiamiento	4.1 Tasas de interés 4.1.1. Fijas 4.1.2. Variables . 4.2. Fuentes de financiamiento. 4.2.1 A corto plazo 4.2.2 A largo plazo
5	Presupuestos	5.1 Sistemas presupuestarios. 5.2 Presupuesto maestro. 5.2.1 Estado de resultados presupuestado. 5.2.2 Estado de posición financiera presupuestado 5.2.3 Flujo de efectivo presupuestado.

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS)

El profesor debe:

Ser conocedor de la disciplina que está bajo su responsabilidad, conocer su origen y desarrollo histórico para considerar este conocimiento al abordar temas financieros. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes sobre los aspectos financieros como punto de partida para la construcción de nuevos conocimientos.

- Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc. Al principio lo hará el profesor, luego será el alumno quien lo identifique. Ejemplos: reconocer la función de un estado financiero, como sirve éste para proporcionar información valiosa para el Ingeniero en Logística, analizando los principales indicadores financieros del mercado para ubicar a la empresa en el mercado.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. Ejemplo: buscar y contrastar definiciones de las leyes del mercado identificando puntos de coincidencia entre este y la empresa.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes. Ejemplo: al socializar los resultados de las investigaciones y las experiencias prácticas solicitadas como trabajo extra clase.
- Observar y analizar fenómenos y problemas propios del campo de acción del Ingeniero en Logística, desde el punto de vista teórico y práctico. Ejemplos: actividades a realizar en las unidades 1 y 2.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante. Ejemplos: la importancia que tiene para el alumno el dominar los principios económicos y financieros para poder cursar exitosamente las materias de Economía y Formulación y Gestión de Proyectos, respectivamente, hallando la relación entre ellas.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: trabajar las actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes de las actividades de experimentación, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante las observaciones.
- Facilitar el contacto directo con materiales e instrumentos, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias para el trabajo experimental como: identificación, manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, trabajo en equipo.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con la práctica de Finanzas sustentable.
- Cuando los temas lo requieran, utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura (procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, graficador, Internet, etc.).

9. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y cotidiana por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- a. Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- b. Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmada en documentos escritos.
- c. Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente.
- d. Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
- e. Exposición de temas acordes al temario y a la realidad que vive el alumno en cuestiones financieras.

Las evidencias de los aprendizajes que contribuyen al desarrollo de competencias son:

De comportamiento:

Dinámica de grupos: Mesa redonda, debates y exposiciones.

Métodos de toma de decisiones: criterios de interpretación

Observación: Participaciones individuales o grupales en clase

Dialogo: en forma de interrogatorio (meta cognición)

De desempeño:

Investigación: En forma individual o grupal sobre los temas a desarrollar en clase.

Exposición: Frente a grupo o dinámicas.

Problemas: Trabajo en forma independiente.

De producto:

AOP aprendizaje orientado a proyectos: Desarrollo de un proyecto por equipos o individual, que analice una problemática real.

ABP aprendizaje basado en problemas: En los temas que sea requerido solución de problemas en grupo e individual.

Método de casos: Evaluación del estudiante de las competencias adquiridas en el área logística, toma de decisiones, argumentos y justificación de los hechos.

Métodos de creatividad: Solución a situaciones bajo diferentes enfoques, sea en forma individual o por equipos.

Métodos de simulación: Utilización de software, modelos matemáticos, decisiones por personal de una organización.

Resolución de problemas: Interactividad con la computadora: solución de problemas con software de trabajo.

Portafolio de evidencias: Recopilación de todas las investigaciones, evidencias de trabajos, proyectos, problemas, reportes económicos, etc.

Rúbricas de evaluación: Matriz de calificación para exposiciones, trabajos, proyectos, resolución de problemas, tareas (Docente)

De conocimiento:

Pruebas objetivas de los temas vistos en clase: Prueba escrita o examen

Método de casos: solución a una situación del área logística

Análisis de situaciones: Toma de decisiones y consecuencias

Experimentos: Realización de pruebas en laboratorio, talleres o campo sobre los temas vistos.

Rúbricas de evaluación: Especificación de la matriz de calificación para los trabajos entregados. (Docente)

10. UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Función Financiera

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none">• Conocer las funciones de la Administración Financiera y su importancia para las organizaciones.	<ul style="list-style-type: none">• Investigar las principales funciones financieras que se desarrollan dentro de las organizaciones entrevistando a los responsables del área, para

<ul style="list-style-type: none"> Identificar la relación de las finanzas con el área de logística para reconocer la utilidad de éstas en su ejercicio profesional 	<p>identificar, diferenciar y comparar las actividades desarrolladas por cada uno, discutir y comentar en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigar las aplicación de las finanzas en su ámbito profesional, a través de la identificación de las funciones que un Ingeniero en Logística puede llevar a cabo en las diferentes organizaciones de su región
--	---

Unidad 2: Análisis Financiero

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> Analizar e interpretar estados financieros para la toma de decisiones. Su aplicación en el área de Logística 	<ul style="list-style-type: none"> Resolver ejercicios teóricos de libros de texto e investigar casos reales donde obtenga estados financieros y aplique los métodos de análisis: horizontal, vertical y razones financieras. Comentar con ejemplos prácticos y de empresas reales los beneficios que puede obtener el área de logística de un negocio al aplicar estos métodos de análisis.

Unidad 3: Análisis del Punto de Equilibrio y Apalancamiento

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> Comprender el concepto de Punto de Equilibrio y como se relaciona con el Apalancamiento y la diferencia entre lo que es Apalancamiento Operativo y Financiero. Entender que es el riesgo financiero y como afecta a las decisiones que toma un Ingeniero en Logística 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar en diferentes estados de resultados de diferentes empresa los costos fijos, los costos variables, donde se alcanza el Punto de Equilibrio y que es el Apalancamiento y ya entendido el concepto resolver problemas de Apalancamiento Operativo y Financiero e interpretar los resultados. Después de estudiar los conceptos teóricos de lo que significa riesgo financiero, realizar investigación sobre los diferentes tipos de seguros vistos, invitar a un ejecutivo experto en la materia para que amplíe el tema y resuelva dudas sobre los diferentes tipos de seguros y su funcionamiento

Unidad 4: Tasas de Interés y Financiamiento

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> Conocer el concepto de Interés, así como las fuentes de financiamiento para obtener créditos a corto y largo plazo Comprender que es Interés Simple y Compuesto, Interés sobre Saldo Insoluto e Interés Global 	<ul style="list-style-type: none"> Investigar en una institución de crédito los diferentes tipos de préstamos que hay, cuales son sus características, los requisitos para obtenerlos y los beneficios que puede obtenerse de ellos de tal forma que los proyectos de Logística se puedan financiar. Distinguir entre el corto plazo y largo plazo de un crédito, reconocer sus ventajas y desventajas, así como las fuentes de financiamiento en ambos plazos.

Unidad 5: Presupuestos

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
--------------------------------------	----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Entender que es un presupuesto y cuál es su importancia en la actividad de un Ingeniero en Logística. • Investigar cual es el proceso de elaboración de un presupuesto en una empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar ejemplos prácticos de los diferentes tipos de presupuestos y así comprender la utilidad de los presupuestos. • Elaborar los diferentes tipos de presupuestos, interpretarlos y emplearlos como una herramienta para la mejora del área de logística.
--	--

11. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

Consultas de internet

www.bivitec.gob.mx
www.elfinanciero.com
www.banxico
www.bancomer.com
www.banamex.com
www.banorte.com/
www.banxico.org.mx
www.bancoinbursa.com
www.bancomext.com
www.afirme.com.mx
www.economia.gob.mx
www.entrepreneur.com
www.hsbc.com.mx/
www.nafin.com
www.santander.com.mx/
www.scotiabankinverlat.com
www.expansion.com
<http://www.e-cide.com>

12. PRÁCTICAS PROPUESTAS

UNIDAD 1.

Lectura de diarios y revistas especializadas en el área de Finanzas, por ejemplo: “El Economista”, “El Financiero”, “Expansión”, “Mundo Ejecutivo”, “Entrepreneur”, etc.

UNIDAD 2.

Elaborar y resolver casos prácticos y exponerlos por equipos, para su posterior discusión.

UNIDAD 3.

Invitar a un agente de seguros para explicar y despejar dudas sobre los beneficios y características de los seguros y cómo se puede minimizar el riesgo.

UNIDAD 4.

Investigar en instituciones de crédito los diferentes tipos de créditos, condiciones, tasas de interés, periodo de gracia, etc., en diferentes grupos financieros.

UNIDAD 5.

Elaborar un ejemplo de presupuestación financiera en donde el Ingeniero en Logística explique la utilidad de estos estados financieros proyectados para realizar de una manera más eficiente su labor.

FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Bodie Zvi, Merton Robert C. (2003). *Finanzas*. México, Editorial Pearson
- Lawrence J. Gitman. (2007). *Principios de Administración Financiera*. México, Editorial Pearson,
- Van Horne James C. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. México, Editorial Pearson