

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Finanzas
Clave de la asignatura:	LOF-0912
SATCA¹:	3-2-5
Carrera:	Ingeniería en Logística

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

La asignatura de Finanzas 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, la forma en que está organizada una empresa así como su estructura y las funciones financieras es elemental para que el estudiante asimile los conceptos de la asignatura, 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 si, sean comprendidos más fácilmente. Dada la Importancia de las Finanzas dentro de los procesos logísticos y el conocimiento y manejo de conceptos como costo fijo, costo variable, afectaciones de sus comportamiento en las ventas y las utilidades así como las formas de financiamiento en un negocio, hacen obligatorio que el Ingeniero en Logística considere todas estas herramientas y análisis, con el fin de elaborar y optimizar presupuestos que hagan que la empresa lleve a cabo su planeación y control de manera adecuada para que el futuro financiero sea el deseado.

Intención didáctica

Esta asignatura, se estructura en cinco temas para lo cual se está considerando a la función financiera en primer lugar para que el estudiante entienda de manera sencilla las funciones de la administración financiera, derivado de esto, en el tema dos se tiene por propósito llevar a cabo el análisis financiero aplicando diferentes métodos como son el vertical, el horizontal y las razones financieras. En el tema tres se abordan conceptos sobre análisis del punto de equilibrio, complementándolo con una breve explicación del apalancamiento tanto horizontal como vertical y el riesgo en la empresa. Otra tema de suma importancia es el de las tasas de interés, el cual se incluye en el tema cuatro poniendo atención en el cuidado que se debe tener en ellas al momento de obtener financiamientos, ya sea a corto o largo plazo, para finalmente llevar al tema cinco donde se aprenderá a elaborar diferentes tipos de presupuestos.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Puebla del 8 al 12 de junio de 2009	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, Cuautitlán Izcalli, León, Pabellón de Arteaga, Puebla, Querétaro, Tehuacán, Tijuana, Tlaxco y Toluca.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Logística, Ingeniería en Nanotecnología y Asignaturas Comunes.
Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez del 27 de abril de 2009 al 1 de mayo de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, Cuautitlán Izcalli, León, Pabellón de Arteaga, Puebla, Querétaro, Tehuacán, Tijuana, Tlaxco y Toluca.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Logística e Ingeniería en Nanotecnología.
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec del 9 al 13 de noviembre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, Cuautitlán Izcalli, León, Puebla, Querétaro, Tehuacán y Tijuana.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Materiales, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial.
Instituto Tecnológico de Aguascalientes del 15 al 18 de junio de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, León, Pabellón de Arteaga, Puebla, Querétaro, Tehuacán y Tijuana	Reunión nacional de implementación curricular de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Logística y fortalecimiento curricular de las asignaturas comunes por área de conocimiento para los planes de estudio actualizados del SNEST.
Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, del 27 al 30 de noviembre de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cd. Juárez, Cuautitlán Izcalli, Gustavo A. Madero, León, Oriente del Estado de Hidalgo, Puebla, Querétaro, Tehuacán, Toluca.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería Civil y

		Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cd. Juárez, Tlalnepantla y Toluca.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.
Tecnológico Nacional de México, del 25 al 26 de agosto de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Boca del Río, Celaya, Cerro Azul, Cd. Juárez, Cd. Madero, Chihuahua, Coacalco, Coatzacoalcos, Durango, Ecatepec, La Laguna, Lerdo, Matamoros, Mérida, Mexicali, Motúl, Nuevo Laredo, Orizaba, Pachuca, Poza Rica, Progreso, Reynosa, Saltillo, Santiago Papasquiaro, Tantoyuca, Tlalnepantla, Toluca, Veracruz, Villahermosa, Zacatecas y Zacatepec. Representantes de Petróleos Mexicanos (PEMEX).	Reunión de trabajo para la actualización de los planes de estudio del sector energético, con la participación de PEMEX.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> Analiza información financiera, instrumentos y fuentes de financiamiento para la toma de decisiones y desarrolla planes financieros para la elaboración de propuestas de inversión para diferentes áreas. Comprende las diferencias entre costo fijo y costo variable y su relación con las ventas para conocer el método del punto de equilibrio y aplicarlo en situaciones reales. Entiende y explicar qué es el riesgo y qué son las tasas de interés haciendo énfasis en su importancia en las decisiones que debe tomar el profesionista en esta área.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> Conocer e interpretar los principales estados financieros, su estructura y su utilidad para la toma de decisiones Conocimiento de conceptos básicos de Contabilidad de Costos Manejo básico de la computadora. Habilidad en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Capacidad de aprender. Capacidad de interpretar información.

6. Temario

No.	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 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 3.2.1 Apalancamiento operativo 3.2.2 Apalancamiento financiero 3.2.3 Definición de riesgo 3.2 .4 Evaluación de riesgo 3.2.5 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.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Función Financiera	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce las funciones de la Administración Financiera y su importancia para las organizaciones. • Identificar la relación de las finanzas con el área de logística para reconocer la utilidad de éstas en su ejercicio profesional <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. • Trabaja de manera autónoma. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. • Capacidad crítica y autocrítica. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad para diseñar y gestionar proyectos. 	<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 identificar, diferenciar y comparar las actividades desarrolladas por cada uno, discutir y comentar en clase. • 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
2. Análisis Financiero	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza e interpretar estados financieros para la toma de decisiones. • Aplica estados financieros dentro de área de Logística. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para investigar. • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Solución de problemas. • Toma de decisiones • Trabaja de manera autónoma. • Capacidad crítica y autocrítica. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 	<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.

3. Análisis del Punto de Equilibrio y Apalancamiento	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende el concepto de Punto de Equilibrio y como se relaciona con el Apalancamiento y la diferencia entre lo que es Apalancamiento Operativo y Financiero. • Analiza y entiende el riesgo financiero y como afecta a las decisiones que toma un Ingeniero en Logística <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigar de manera autónoma. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. • Capacidad crítica y autocrítica. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar en diferentes estados de resultados de diferentes empresas 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. • 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.
4. Tasas de Interés y Financiamiento	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce el concepto de Interés, así como las fuentes de financiamiento para obtener créditos a corto y largo plazo. • Comprende que es Interés Simple y Compuesto, Interés sobre Saldo Insoluto e Interés Global. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de analizar, identificar, conceptualizar e interpretar información. • Capacidad de investigar de manera autónoma. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. • Capacidad crítica y autocrítica. • Habilidades de investigación. 	<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.

5. Presupuestos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiende el concepto de presupuesto y cuál es su importancia en la actividad de un Ingeniero en Logística. • Analiza el procedimiento de elaboración de un presupuesto en una empresa. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para buscar información. • Capacidad de analizar, identificar, conceptualizar e interpretar información. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar ejemplos prácticos de los diferentes tipos de presupuestos y así comprender la utilidad de los presupuestos. • Realizar los diferentes tipos de presupuestos, interpretarlos y emplearlos como una herramienta para la mejora del área de logística.

8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de diarios y revistas especializadas en el área de Finanzas, por ejemplo: “El Economista”, “El Financiero”, “Expansión”, “Mundo Ejecutivo”, “Entrepreneur”, etc. • Elaborar y resolver casos prácticos y exponerlos por equipos, para su posterior discusión. • 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. • Investigar en instituciones de crédito los diferentes tipos de créditos, condiciones, tasas de interés, periodo de gracia, etc., en diferentes grupos financieros.. • 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.

9. Proyecto de asignatura

<p>El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentación: marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo. • Planeación: con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros,
--

según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.

- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

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:

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

11. Fuentes de información

1. Administración Contemporánea. Jones, Gareth. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2010. México.
2. Administración Financiera: Correlacionada Con Las Nif. Ochoa, Guadalupe. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2012. México.
3. Análisis De Estados Financieros. Rodríguez, Leopoldo. Ed. McGraw-Hill Higher Education. 2012. México.
4. www.bivitec.gob.mx
5. www.elfinanciero.com
6. www.banxico
7. www.bancomer.com
8. www.banamex.com
9. www.banorte.com/
10. www.banxico.org.mx
11. www.bancoinbursa.com
12. www.bancomext.com
13. www.afirme.com.mx
14. www.economia.gob.mx
15. www.entrepreneur.com

16. www.hsbc.com.mx/
17. www.nafin.com
18. www.santander.com.mx/
19. www.scotiabankinverlat.com
20. www.expansion.com
21. <http://www.e-cide.com>