



## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Fundamentos de Información Financiera.
<b>Clave de la asignatura:</b>	FEP-2305
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	3-0-3
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Ferroviaria

## 2. Presentación

<p><b>Caracterización de la asignatura (objetivo)</b></p> <p>Esta asignatura fortalece el perfil de egreso de Ingeniería Ferroviaria al promover el desarrollo de saberes y habilidades en la planeación y control de las organizaciones a través de la identificación de los aspectos y conceptos financieros básicos, fomentando la utilidad e importancia de conocer los instrumentos y las técnicas de análisis, interpretación y diagnóstico de la información financiera, así como la determinación de costos y formulación de presupuestos que benefician y respaldan la toma de decisiones contribuyendo a su optimización.</p> <p>Esta asignatura complementa y da seguimiento a la materia de Introducción a la Administración y Economía debido a que requiere de conocimientos previos, tanto en la aplicación de herramientas de la Contabilidad Administrativa y Financiera como la elaboración y comprensión de estados financieros, así como cálculo de costos entre otros temas.</p>
<p><b>Intención didáctica</b></p> <p>Esta asignatura requiere del enfoque administrativo para la comprensión de la estructura, significado y utilidad de la información financiera en el desarrollo de actividades administrativas como el desarrollo y gestión de proyectos.</p> <p>Los temas se han agrupado en cinco temas que involucran contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.</p> <p>En el primer tema se contempla la definición, funciones y estructura básica de la contabilidad financiera y administrativa, la naturaleza y significado de las cuentas contables principales, así como, los conceptos de ingresos, gastos, costos, utilidad, rentabilidad y pérdida; y las características de las depreciaciones, amortizaciones e impacto en gastos. Con este tema el estudiantado desarrolla habilidades en el manejo e integración de la información de los estados financieros.</p> <p>En el segundo tema, se puede abordar mediante la presentación de los tipos de estados financieros como el estado de resultados y balance general de diferentes empresas tanto industriales, comerciales o de servicios para que el estudiantado obtenga diversas perspectivas y ejemplifique desde contextos reales su uso, además de incluir el desarrollo de saberes relacionados al manejo de las TIC en el ejercicio de estos elementos.</p> <p>El tercer tema, aborda la importancia y diversas técnicas para el análisis e interpretación de estados financieros utilizando ejemplos prácticos en diferentes casos.</p>

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



El cuarto tema requiere que él o la docente orienten al estudiantado en el desarrollo de habilidades de pensamiento para realizar el análisis de información sobre las características de costos en la empresa comercial e industrial, además de abordar los elementos del costo en una empresa, afín a su carrera, incluyendo comprensión de los métodos de costeo y la presentación o informes especiales de costos para toma de decisiones estratégicas y gerenciales. Finalmente, el quinto tema permite aplicar los conceptos y herramientas adquiridas en los temas vistos para la planeación de las operaciones de las entidades mediante el presupuesto de los recursos.

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Del 8 de mayo al 2 de junio. Tecnológico Nacional de México, Ciudad de México y en el Instituto Superior de Escárcega	Representantes de los Institutos tecnológicos de: Campeche Cancún, Mérida, Oaxaca, Orizaba, Superior de Escárcega, Superior de Valladolid, Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Tláhuac, Toluca, Villahermosa, Zona Maya y Zona Olmeca	Reunión de Diseño Curricular de la carrera de Ingeniería Ferroviaria.

### 4. Logro formativo a desarrollar en la asignatura

Saberes, habilidades y destrezas de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la estructura, significado y utilidad de la información financiera para su aplicación y desarrollo en actividades administrativas a los sistemas ferroviarios.</li> </ul>

### 5. Saberes, habilidades y destrezas previas

<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica el objetivo de la administración y la economía, así como la relación con las finanzas y la contabilidad para la toma de decisiones.</li> <li>Comprende la interdisciplinariedad de la administración en ambientes de ingeniería.</li> <li>Conoce conceptos básicos de matemáticas para aplicar en el medio financiero.</li> <li>Realiza operaciones aritméticas y algebraicas útiles en administración.</li> </ul>
--

### 6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Generalidades de la contabilidad financiera	1.1 Definición, funciones y estructura básica de la contabilidad financiera. 1.2 Naturaleza y significado de las cuentas contables más usuales. 1.3 Conceptos fundamentales de ingresos, gastos, costos, utilidad, rentabilidad, pérdida. 1.4 Definición y características de las depreciaciones, amortizaciones y su impacto.



2	Estructura general de la información financiera	<p>2.1 Origen, estructuración y significado de los estados financieros.</p> <p>2.1.1 Estado de resultados.</p> <p>2.1.2 Balance general.</p> <p>2.1.3 Flujo de efectivo.</p> <p>2.2 Interrelación de los estados financieros.</p>
3	Análisis e interpretación de estados financieros	<p>3.1 Importancia y objetivos del análisis e interpretación.</p> <p>3.2 Diversas técnicas de análisis e interpretación.</p> <p>3.2.1 Razones financieras.</p> <p>3.2.2 Estados financieros comparativos.</p>
4	Naturaleza e importancia de los costos	<p>4.1 Características e importancia de los costos en el sector comercial e industrial y de servicios.</p> <p>4.2 Clasificación de los costos</p> <p>4.3 Estados de costos de producción y ventas</p> <p>4.4 Elementos de costos</p> <p>4.4.1 Materia prima directa</p> <p>4.4.1.1 Concepto y clasificación</p> <p>4.4.2 Mano de obra directa</p> <p>4.4.2.1 Concepto y clasificación</p> <p>4.4.3 Cargos indirectos</p> <p>4.5 Cálculo de los costos unitarios.</p> <p>4.6 Descripción y características de sistemas de costeo.</p> <p>4.6.1 Costos predeterminados.</p> <p>4.6.2 Costeo directo o variable.</p> <p>4.6.3 Otros sistemas de costos contemporáneos.</p> <p>4.7 Costos para toma de decisiones a corto plazo.</p> <p>4.7.1 Interpretación de los elementos del costo en una empresa ferroviaria.</p>
5	Aplicaciones de la planeación	<p>5.1 Importancia de los objetivos generales y particulares en la planeación.</p> <p>5.2 Presupuestos en la planeación.</p> <p>5.3 El proceso del presupuesto.</p> <p>5.3.1 Técnicas de análisis e interpretación</p> <p>5.3.1.1 Uso de Razones financieras</p> <p>5.3.1.2 Uso de Porcientos integrales</p> <p>5.3.1.3 Método de tendencias</p> <p>5.3.2 Casos prácticos sobre razones financieras en el presupuesto.</p> <p>5.3.3 Período y organización.</p> <p>5.3.4 Ejecución y control.</p> <p>5.4 Desarrollo del presupuesto maestro.</p> <p>5.4.1 Presupuesto de operación.</p> <p>5.4.2 Presupuesto financiero.</p>



## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

<b>1. Generalidades de la Contabilidad Financiera</b>	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Identifica las características de las depreciaciones, amortizaciones y su impacto en el renglón de gastos de una empresa y/o organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar información general de la contabilidad. Entrega reporte de evidencia.</li> <li>• Elaborar un reporte escrito de lectura sobre terminología para identificar el significado de los términos contables.</li> <li>• Elaborar resúmenes concretos de los temas tratados.</li> <li>• Realizar investigaciones de casos específicos de empresas para la aplicación de la depreciación o amortización de bienes.</li> <li>• Realizar fichas de trabajo sobre la interdisciplinariedad de la contabilidad financiera.</li> <li>• Elaborar presentaciones de las investigaciones realizadas.</li> <li>• Realizar plenarias para exponer la importancia y relación de la información contable en proyectos.</li> </ul>
<b>2. Estructura General de la Información Financiera</b>	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Analiza los estados de resultados, balance general, flujo de efectivo, a través del uso de TIC, para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar en fuentes confiables y presenta diversos ejemplos de informes financieros en presentaciones digitales bajo el formato VAK.</li> <li>• Realizar un resumen o cuadro sinópticos sobre las diferencias fundamentales entre un informe financiero y otro.</li> <li>• Realiza infografía o imagen interactiva para mostrar las partes que componen un informe financiero.</li> <li>• Analiza y expone casos de estudio que incluyan la importancia de la información financiera.</li> <li>• Observar material de audio y video sobre el contexto de información financiera.</li> <li>• Elaborar en equipo un cuadro comparativo de los estados financieros.</li> </ul>
<b>3. Análisis e Interpretación de Estados Financieros.</b>	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Interpreta estados financieros a través del uso de herramientas en la planificación e implementación de un sistema ferroviario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exponer sobre las herramientas de análisis de los estados financieros.</li> <li>• Elaborar reportes sobre el análisis e interpretación de estados financieros.</li> <li>• Elaborar presentaciones ejecutivas sobre <del>Utilizar la estructura de los</del> informes financieros para detectar fallas, deficiencias o desviación de objetivos en las entidades.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar casos de estudio en donde planten soluciones simuladas.</li> <li>Realizar un problemario sobre razones financieras.</li> </ul>
<b>4. Naturaleza e Importancia de los Costos.</b>	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Identifica los diferentes sistemas de costeo para su aplicación y funcionalidad en la empresa comercial e industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar técnicas empleadas para el cálculo del costo.</li> <li>Realiza mapas cognitivos de los conceptos relacionados a los costos.</li> <li>Realizar simulaciones de costos de productos en empresas hipotéticas empleando diversos métodos de costeo.</li> <li>Realizar una infografía sobre los costos y su uso.</li> <li>Realizar un reporte de ejercicios sobre los elementos del costo y los sistemas de costeo.</li> <li>Elaborar síntesis de otros sistemas de costeo.</li> </ul>
<b>5. Aplicaciones de la Planeación</b>	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Aplica los conocimientos de la planeación de operaciones para el presupuesto de los recursos en la planificación e implementación del sistema ferroviario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar los elementos de un presupuesto.</li> <li>Exponer sobre las distintas formas de elaborar un presupuesto.</li> <li>Elaborar reportes de lectura, relacionada con la información obtenida en las investigaciones.</li> <li>Elaborar presupuestos básicos considerando casos prácticos de ingeniería civil, industrial y ferroviaria.</li> <li>Elaborar cronogramas para presupuestos con herramientas de TIC.</li> <li>Utilizar herramientas y matrices para la planeación, organización, dirección y control de recursos en un proyecto.</li> <li>Realizar entrevistas con expertos para comprender la utilidad de los presupuestos, en ambientes reales.</li> </ul>

### 8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de caso: proporciona al estudiantado un caso con los elementos económicos que se requieren en una empresa como capital disponible, giro principal, ventas esperadas, objetivos, créditos posibles, costo unitario, precio de venta, etc. Se solicita la elaboración de un proyecto donde se plasme el desarrollo que esa empresa podría tener para un período determinado, utilizando todos los conocimientos contables y financieros.</li> <li>Los productos para entregar son; tratados obteniendo como producto: presupuesto maestro, estados de resultados mostrando la ganancia o pérdida obtenidas, distribución del capital en inversiones y las deudas en un balance, flujo de efectivo, entre otros.</li> </ul>
---



## 9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance del(los) logro(s) formativo(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **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 los saberes, habilidades y destrezas 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”, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

## 10. Evaluación de saberes, habilidades y destrezas

Son las técnicas, instrumentos y herramientas sugeridas para constatar los desempeños académicos de las actividades de aprendizaje.

Los Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

- La evaluación diagnóstica antes de cada unidad para conocer sus conceptos, puntos de vista, visión de sí mismo y de su entorno.
- Coevaluación de la participación e intervención en las discusiones y dinámicas grupales que él o la docente organiza.
- Entrega de reportes escritos de las actividades realizadas en clase y fuera de ésta.
- Proyectos de asignatura y proyecto integrador.
- Aplicación de una evaluación formativa al final de cada unidad.

## 11. Referencias

Graddy, K., & Wells, R., & Krugman, P. R. (2021). *Fundamentos de economía*. España: Reverte.  
Guajardo, G. & Andrade, N. (2018). *Contabilidad financiera*. McGraw-Hill  
Guajardo, G., & Andrade, N. (2012). *Contabilidad para no contadores* (2ª ed.). McGraw-Hill-Interamericana Editores.  
Jiménez, S.M. (2022). *Contabilidad financiera: Notas técnicas y casos resueltos*. España: Ediciones Pirámide.



- McCarthy, R. (2020) *Bookkeeping: A Guide to Bookkeeping for Beginners and Basic Accounting Principles Along with What You Need to Know About Starting an LLC* (n.p.): Amazon Digital Services LLC - KDP Print US.
- Mostyn, G., & James, W. (2017). *Basic Accounting Concepts, Principles, and Procedures. Volume 1*. 2nd Edition. Worthy and James Publishing.
- Rojas, J. (2020). *Finanzas Corporativas Aplicadas: Una Guía Financiera Esencial para Estudiantes y Profesionales de Cualquier Disciplina*. (n.p.). Amazon Digital Services LLC - Kdp.
- Rojas, M. D. (2006). *Administración para ingenieros*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Rugarcía, T. A. (1991). *Desarrollo de la creatividad en la formación de ingenieros*. Revista de Educación química. México. pp. 40-45
- White, E. (2020), *Consejos sobre administración financiera*. Argentina: Editorial ACES.