



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Introducción a la Administración y Economía
Clave de la asignatura:	FEI-2309
SATCA¹:	4-0-4
Carrera:	Ingeniería Ferroviaria

2. Presentación

<p>Caracterización de la asignatura (objetivo)</p> <p>La asignatura de Introducción a la Administración y Economía aporta al perfil de egreso la apropiación de saberes básicos de ambas disciplinas, a partir de los cuales se identifican y analizan las variables económicas y las principales funciones de la administración, con la finalidad de comprender las necesidades y condiciones contextuales de las organizaciones en general y su influencia en el medio ferroviario</p> <p>De acuerdo con lo señalado, la importancia de la asignatura radica en el dominio de los saberes requeridos para la elaboración, gestión y evaluación de proyectos socialmente responsables y con sentido crítico.</p> <p>La asignatura se relaciona directamente con Fundamentos de Información Financiera; además, si se considera la relación interdisciplinaria establecida entre la economía, la administración y la ingeniería ferroviaria se observa una función de transversalidad en el mapa curricular.</p>
<p>Intención didáctica</p> <p>La asignatura proporciona al estudiantado de Ingeniería Ferroviaria los conocimientos y habilidades necesarios para comprender y abordar los aspectos administrativos y económicos específicos del sector ferroviario.</p> <p>Al desarrollar habilidades y destrezas, los estudiantes estarán preparados para enfrentar los desafíos de la gestión eficiente y sostenible de proyectos y operaciones en el campo de la Ingeniería Ferroviaria.</p> <p>Esta asignatura se divide en cinco temas:</p> <p>El tema uno aborda el concepto de la administración, su importancia y la toma de decisiones, le proporciona al estudiante las bases conceptuales, para el diseño de estructuras administrativas y el desarrollo de habilidades directivas que serán aplicadas a una empresa u organización productiva.</p> <p>El tema dos aborda las primeras dos fases del proceso administrativo, como lo es la planeación y la organización, haciendo énfasis en las etapas y componentes de cada fase. En estos temas es importante que el estudiante aprenda la parte conceptual, y procedimental, para que pueda diferenciar y formular cada uno de los planes, programas y estructuras organizacionales.</p> <p>El tema tres atiende las siguientes dos etapas del proceso administrativo, como lo es la dirección y el control, en donde en ambos temas se estudian la conceptualización e importancia que</p>

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



tienen, el estudiante conocerá todas las fases del proceso administrativo y su aplicación en el ámbito laboral.

En el cuarto tema se aborda Introducción a la economía, estructura de mercado, oferta y demanda

En el quinto y último tema se aborda la teoría de mercado y costos, donde se analizan la oferta y la demanda.

Los estudiantes desarrollarán habilidades para administrar eficientemente los recursos en proyectos ferroviarios, incluyendo el personal, los equipos, los materiales y los presupuestos. Aprenderán a realizar estimaciones de costos, a controlar los gastos y a optimizar el uso de los recursos disponibles.

De acuerdo con lo planteado, es importante que la asignatura se aborde de manera práctica, es decir, a través de una metodología didáctica que permita aterrizar los saberes interdisciplinarios en la solución de problemas y el desarrollo de proyectos para la industria ferroviaria, como el aprendizaje basado en proyectos (ABPr) y el aprendizaje basado en problemas (ABP). Para responder a esta necesidad, el desempeño del docente debe propiciar entre los estudiantes el análisis, la reflexión y la problematización.

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
Analiza el proceso administrativo de una empresa y lo aplica dentro de una organización para diseñar su estructura organizacional, aprovechando los recursos con los que cuenta.

5. Saberes, habilidades y destrezas previas

<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los fundamentos de la probabilidad y la estadística en la realización de estudios.



6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a la Administración	1.1 Concepto de Administración. 1.2 Importancia de la Administración. 1.3 La empresa. 1.3.1 Tipos de empresa. 1.3.2 Áreas funcionales. 1.4 Administración pública y privada. 1.5 Toma de decisiones. 1.6 Proceso Administrativo.
2	Planeación y organización.	2.1 Concepto, importancia y principios de la planeación. 2.2 Tipos de planeación. 2.3 Procedimiento para la planeación. 2.4 Programas y presupuestos. 2.5 Técnicas estratégicas para la planeación organizacional. 2.6 Concepto, importancia y principios de la organización. 2.7 Tipos de organización. 2.8 Técnicas de organización
3	Dirección y control	3.1 Concepto, importancia y principios de la dirección. 3.2 Factor Humano. 3.3 Responsabilidad de la dirección. 3.4 Grupos y equipos de trabajo. 3.5 Concepto, importancia y principios del control. 3.6 Proceso y reglas del control. 3.7 Estrategias de control. 3.8 Control y auditoría administrativa. 3.9 Medición, análisis y mejora. 3.10 Administración de sistemas de información
4	Introducción a la economía, estructura de mercado, oferta y demanda	4.1 Generalidades de la economía. 4.2 La economía y su relación con otras ciencias y disciplinas. 4.3 Elementos que intervienen en la actividad económica. 4.4 Economía como ciencia objetiva y subjetiva. 4.5 La economía del sector ferroviario
5	Teoría de mercado y costos	5.1 Demanda. 5.2 Elasticidades; precio, ingreso y cruzada. 5.3 Oferta. 5.4 Elasticidad de la oferta. 5.5 Equilibrio del mercado. 5.6 Solución de casos prácticos 5.7 Análisis y rendimiento de los costos. 5.8 Equilibrio de la empresa. 5.9 Producto Nacional Bruto (PNB)



7. Actividades de aprendizaje de los temas

Introducción a la Administración	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
<p>Comprende los conceptos en el plano administrativo y explica los diferentes tipos de empresa de actividad o giro, origen de capital y magnitud de la empresa, así como las principales funciones o áreas que en ellas intervienen, aplicados en el campo de la ingeniería ferroviaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en diversas fuentes documentales (libros, textos científicos, revistas, entre otros) (Autores) el concepto de administración y concepto y clasificación de las empresas, sus áreas funcionales, recursos y entornos y • Realizar un cuadro comparativo para encontrar las diferencias y semejanzas entre los conceptos de administración y empresa. • Exponer sobre la clasificación de las empresas, sus áreas funcionales, recursos y entornos. • Realizar estudios de empresas reales y examinar cómo se aplican los conceptos de administración en ellas. Puede investigar la estructura organizativa, las estrategias de gestión, los procesos de toma de decisiones y la cultura corporativa de una empresa en particular. Luego, puede presentar sus hallazgos y discutirlos en clase. • Elaborar un mapa conceptual en el que se ejemplifique lo que es una empresa, el ambiente en el que se desenvuelve, las partes integrantes, así como los recursos que son necesarios para su funcionamiento. • Exponer las etapas que conforman el proceso administrativo en diferentes fuentes documentales.
Planeación y organización	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
<p>Explica las fases y la evolución que conforman el proceso administrativo en las empresas y/u organizaciones para el desarrollo de proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar equipos para desarrollar planes de acción para proyectos específicos, a través de la asignación de tareas, establecer fechas límite, coordinar actividades y comunicarse eficazmente para lograr los objetivos establecidos. Elaborar un reporte. • Analizar casos de estudio que presenten desafíos de planificación empresarial, identificando sus problemas, evaluar las alternativas y proponer planes de acción basados en los conceptos de planificación estratégica, táctica y operativa. • Elaborar reportes de los casos prácticos propuestos. • Crear organigramas y diseñar estructuras organizativas para diferentes tipos de empresas o proyectos, considerando los principios de departamentalización, delegación de autoridad y coordinación de actividades para lograr una estructura organizativa efectiva.



	<ul style="list-style-type: none"> Realizar simulaciones donde se presenten escenarios empresariales que permitan desarrollar habilidades para tomar decisiones relacionadas con la planificación y organización, permitiéndole al estudiante, experimentar las consecuencias de sus decisiones y comprender cómo se relacionan con los procesos de planificación y organización.
Dirección y control	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Desarrolla habilidades de dirección y control para el óptimo funcionamiento de los diferentes tipos de organización.	<ul style="list-style-type: none"> Analizar estudio de casos que presenten desafíos de dirección en diferentes organizaciones partiendo de la identificación de los problemas, evaluar las opciones de acción y proponer soluciones basadas en los conceptos de liderazgo, motivación y toma de decisiones en la dirección empresarial. Desarrollar proyectos para mejorar el rendimiento de las organizaciones, identificando área de mejora, a través de herramientas como el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), el análisis de causa y efecto y las técnicas de resolución de problemas para desarrollar planes de acción y monitorear los resultados. Realizaren actividades como juego de roles, debates, casos para el desarrollo de habilidades de liderazgo, de comunicación, resolución de conflictos, toma de decisiones y motivación de equipos.
Introducción a la economía, estructura de mercado, oferta y demanda	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Aplica los conceptos básicos de economía en la resolución de ejercicios relacionados con la industria ferroviaria para medir, prever y solucionar sus impactos.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudio de casos donde se identifiquen los factores que influyen en la oferta y demanda, afectación de los precios y la cantidad en el mercado., generado propuestas de solución basadas en su comprensión de los principios económicos. Recopilar y analizar datos económicos reales, como precios y cantidades de productos, y trazar gráficos de oferta y demanda. Pueden examinar las tendencias a lo largo del tiempo y discutir las razones detrás de los cambios observados. Esto les ayudará a comprender cómo los factores económicos afectan los mercados. Investigar los factores que influyen en la demanda, como los ingresos, los gustos y las preferencias, y factores que influyen en la oferta, como los costos de producción y la tecnología.



	<ul style="list-style-type: none"> Realizar debates a partir de los casos analizados sobre como los factores afectan los precios y las cantidades en el mercado. Realizar presentaciones de los hallazgos obtenidos en los casos prácticos.
Teoría de mercado y costos	
Saberes, habilidades y destrezas	Actividades de aprendizaje
Analiza puntos de equilibrio a través de la ley de la oferta y la demanda en la determinación del precio comercial industrial y privado para servicio ferroviario.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudios de mercado para analizar la oferta y demanda de productos o servicios específicos. Pueden investigar los precios de mercado, identificar las tendencias y analizar los factores que influyen en la formación de precios. Analizar el impacto de diferentes políticas económicas, como impuestos, subsidios o regulaciones, en los mercados y los costos de producción. Esto les permitirá comprender cómo las políticas pueden afectar la competitividad y la eficiencia del mercado. Realizar proyectos de investigación sobre temas específicos relacionados con la teoría del mercado y los costos. Pueden investigar tendencias en la industria, analizar estrategias de precios de empresas exitosas o estudiar casos de monopolio y regulación. Esto les permitirá profundizar en un tema de interés y aplicar los conceptos aprendidos en la investigación.

8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> Simulación para la creación de una empresa u organización aplicando el proceso administrativo, explicando los recursos que van a utilizar y de qué forma se beneficiará su comunidad con dicha organización. Realizar análisis de estructuras jerárquicas en diferentes tipos de organizaciones de una comunidad. Caso práctico sobre cómo se lleva a cabo la administración en una entidad económica de su comunidad o región (analizar e interpretar la información). Diseñar diversos modelos de estructuras organizacionales, haciendo uso de paquetes computacionales (simuladores)

9. Proyecto de asignatura

<p>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:</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 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

- Trabajos individuales o en grupo: Los trabajos escritos o proyectos pueden ser asignados para evaluar la capacidad de los estudiantes para investigar, analizar y sintetizar información sobre temas específicos de administración y economía. Estos trabajos pueden requerir la aplicación de conceptos teóricos a situaciones prácticas, la resolución de problemas, el análisis de casos, entre otros.
- Participación en clase: La participación en clase puede evaluarse observando la calidad y frecuencia de las contribuciones de los estudiantes durante las discusiones, debates y actividades grupales. Esto permite evaluar su comprensión de los temas, su capacidad para expresar y argumentar sus ideas, así como su habilidad para colaborar con otros estudiantes.
- Presentaciones orales: Las presentaciones orales individuales o en grupo permiten evaluar la capacidad de los estudiantes para comunicar de manera clara y efectiva los conceptos y temas relacionados con la administración y la economía. Esto también puede incluir la habilidad para responder a preguntas y participar en debates relacionados con la presentación.
- Resolución de problemas y casos de estudio: La evaluación puede incluir la resolución de problemas prácticos y casos de estudio que requieran la aplicación de los conceptos aprendidos en situaciones reales o simuladas. Los estudiantes deben demostrar su capacidad para analizar, tomar decisiones y proponer soluciones fundamentadas en la teoría y los principios de la administración y la economía.
- Evaluación de habilidades específicas: Se pueden realizar evaluaciones específicas para evaluar habilidades y destrezas particulares, como la capacidad para trabajar en equipo, liderazgo, toma de decisiones, pensamiento crítico y análisis de datos económicos. Esto puede incluir la observación directa, la evaluación de informes de actividades prácticas o la presentación de resultados de ejercicios específicos.
Las Herramientas necesarias para evaluar los resultados de estas actividades sugeridas son:
 - Portafolio de evidencias
 - Listas de Cotejo
 - Rúbricas.



11. Referencias

- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomía*. México: Pearson Educación.
- Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Administración*. MEXICO: McGraw-Hill.
- Robbins, S. (2018). *Administración*. México: Pearson Educación.
- Rubinfeld, R. S. (2018). *Microeconomía*. México: Pearson Educación.
- Wells, P. K. (2015). *Fundamentos de Economía*. Barcelona: Reverté.