

1. Datos Generales de la asignatura

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Nombre de la asignatura: | Entorno Económico |
| Clave de la asignatura: | LOC-0911 |
| SATCA¹: | 2-2-4 |
| Carrera: | Ingeniería en Logística |

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta en general al perfil del Ingeniero en Logística la capacidad para diseñar, construir, organizar, manejar, controlar y mejorar sistemas de abastecimiento y distribución de bienes y servicios de forma sustentable y en particular la capacidad para analizar las diferentes posibilidades de transportación de mercancías lo que le permitirá gestionar un proceso logístico que optimice los recursos y garantice la comercialización del producto.

Puesto que ésta materia dará soporte a otras, más directamente vinculadas con desempeños profesionales; se inserta en el tercer semestre de la trayectoria escolar.

De manera particular, lo trabajado en esta asignatura se aplica en el estudio de los temas como: la participación del estado y sus instituciones en el funcionamiento del sistema económico vigente, tanto del país, como de otros países, así como los conocimientos básicos para realizar análisis económico con el propósito de considerar aspectos micro y macroeconómicos en la toma de decisiones logísticas y en la planeación de estrategias logísticas.

Intención didáctica

El Ing. en Logística diseña, construye, planea, organiza, maneja, controla y mejora sistemas de abastecimiento y distribución de bienes y servicios de forma sustentable, utilizando los conocimientos básicos para el análisis económico.

Se organiza el temario, en cuatro temas, agrupando los contenidos conceptuales de la asignatura; mismas unidades que se les incluirán temas de razonamiento y aplicación en el ámbito comercial existente en la actualidad.

En el tema uno se identifica e interpretan los ciclos económicos. En el tema tres se observan algunos modelos económicos, funciones de la banca central, equilibrio en el mercado de dinero y la política monetaria.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Se busca partir de experiencias concretas, cotidianas, para que el estudiante se acostumbre a reconocer los fenómenos económicos en su entorno y no sólo se hable de ellos en el aula. Es importante ofrecer escenarios distintos, ya sean contruidos, artificiales, virtuales o naturales. En las actividades de aprendizaje sugeridas, generalmente se propone la formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas; se busca que el alumno tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso. Esta resolución de problemas no se especifica en la descripción de actividades, por ser más familiar en el desarrollo de cualquier curso, pero se sugiere que se diseñen problemas con datos faltantes o sobrantes de manera que el alumno se ejercite en la identificación de datos relevantes y elaboración de supuestos.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

Es necesario que el profesor ponga atención y cuidado en estos aspectos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje de esta asignatura.

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. |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec del 9 al 13 de noviembre de 2009.</p> | <p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, Cuautitlán Izcalli, León, Puebla, Querétaro, Tehuacán y Tijuana.</p> | <p>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.</p> |
| <p>Instituto Tecnológico de Aguascalientes del 15 al 18 de junio de 2010.</p> | <p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Ciudad Juárez, León, Pabellón de Arteaga, Puebla, Querétaro, Tehuacán y Tijuana</p> | <p>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.</p> |
| <p>Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, del 27 al 30 de noviembre de 2012.</p> | <p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cd. Juárez, Cuautitlán Izcalli, Gustavo A. Madero, León, Oriente del Estado de Hidalgo, Puebla, Querétaro, Tehuacán, Toluca.</p> | <p>Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería Civil y Arquitectura.</p> |
| <p>Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.</p> | <p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cd. Juárez, Tlalnepantla y Toluca.</p> | <p>Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.</p> |
| <p>Tecnológico Nacional de México, del 25 al 26 de agosto de 2014.</p> | <p>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 Papasquiario,</p> | <p>Reunión de trabajo para la actualización de los planes de estudio del sector energético, con la participación de PEMEX.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Tantoyuca, Tlalnepantla, Toluca, Veracruz, Villahermosa, Zacatecas y Zacatepec. Representantes de Petróleos Mexicanos (PEMEX). | |
|--|---|--|

4. Competencia(s) a desarrollar

| Competencia(s) específica(s) de la asignatura |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Explicar, desde un punto de vista logístico, los fenómenos económicos involucrados en los procesos logísticos. • Tomar decisiones, con base en los elementos macroeconómicos teóricos adquiridos, que permitan optimizar procesos logísticos. • Comprende la participación del estado y sus instituciones en el funcionamiento del sistema económico vigente, tanto del país, como de otros países para la toma de decisiones. (A través de ejercicios, prácticas y conocimientos básicos teóricos, con el propósito de considerar aspectos macroeconómicos en la toma de decisiones logísticas). |

5. Competencias previas

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos de álgebra lineal, cálculo diferencial e integral y estadística Identificar en una gráfica intervalos de crecimiento y decrecimiento, así como de velocidades de variación. (Interpretación de gráficas y concepto de derivada) |
|---|

6. Temario

| No. | Temas | Subtemas |
|-----|-----------------------------|---|
| 1 | Macroeconomía | 1.1 Flujo Circular del ingreso y del gasto 1.2 Ciclos Económicos 1.2.1 Etapas de los Ciclos Económicos 1.2.2 Características de los ciclos económicos 1.3 Zonas económicas 1.4 Propensión marginal al ahorro y al consumo 1.5 Variables macroeconómicas 1.5.1 Desempleo y Tipos, Inflación |
| 2 | Indicadores en la Economía. | 2.1 Ventaja Absoluta 2.2 Ventaja Comparativa 2.3 Ventaja Competitiva 2.2 Estructura actual de la balanza de pagos 2.3 Determinación del tipo de cambio 2.4 Sistemas de tipo de cambio fijo 2.4.1 Tipos de cambio fijo e independencia internacional |

| | | |
|----|--------------------|---|
| 3. | Política Económica | 3.1 Política Fiscal 3.2 Política Monetaria 3.3 Equilibrio en el Mercado de Dinero 3.3.1 Oferta y Demanda de dinero 3.4 Funciones de la Banca Central 3.5 Desarrollo económico sustentable 3.5.1 Economía Ambiental (impacto del medio ambiente, modelos de evaluación de costos) 3.6 Análisis de Políticas Económicas |
| 4. | Teoría de Juegos | 4.1 Elementos esenciales de un juego 4.2 Reglas del juego (jugadores, acciones y resultados) 4.3 Información y Tipos de información 4.3.1 Información perfecta 4.3.2 Información cierta 4.3.3 Información simétrica 4.3.4 Información completa 4.4 Estrategias, Pagos y Equilibrios 4.5. El dilema del Prisionero 4.6 El modelo maximin 4.7 Juegos cooperativos y no cooperativos 4.8 El juego de suma cero 4.9 El equilibrio de Nash |

7. Actividades de aprendizaje de los temas

| 1. Macroeconomía | |
|---|--|
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizar los conceptos básicos de economía. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilidades de investigación Capacidad de análisis y síntesis Capacidad de organizar y planificar Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Comunicación oral y escrita Habilidad para buscar y analizar información proveniente de diferentes fuentes Manejo de la computadora Compromiso ético Capacidad de auto-motivación | <ul style="list-style-type: none"> Debatir las diferencias, entre micro y macroeconomía. Investigar distribución de las diferentes zonas económicas. Analizar las tasas de desempleo e inflación y su afectación en la oferta y demanda agregada. |

| <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar en forma Autónoma • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales | |
|---|---|
| 2. Indicadores en la economía | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicar las diferentes ventajas de las empresas, para la toma de decisiones en el proceso logístico acorde a la visión de su empresa. • Relacionar la influencia de los diferentes sistemas de tipo de cambio con la cadena de suministro. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de investigación • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de diferentes fuentes • Manejo de la computadora • Compromiso ético • Capacidad de auto-motivación • Habilidad para trabajar en forma Autónoma | <ul style="list-style-type: none"> • Investigar los conceptos de ventaja, absoluta, comparativa y competitiva. • Representar los diferentes sistemas de tipo de cambio y afectación a empresa de productos o servicios. • Ubicar los resultados de la actividad económica a través de la lectura de la balanza de pagos. |
| 3. Política Económica | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar de los principales cambios macroeconómicos para la toma de decisiones, obteniendo una visión clara del estado y otros países en la economía y las repercusiones que en un momento pudiera tener en la organización. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de investigación • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Solución de problemas | <ul style="list-style-type: none"> • Tomar decisiones logísticas con base a cambios promovidos por el gobierno. • Identificar la función de la banca central y los efectos que causa. • Analizar el funcionamiento del mercado de dinero en la actualidad. • Investigar y presentar en clase política monetaria del país en los últimos dos sexenios. |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de diferentes fuentes • Manejo de la computadora • Compromiso ético • Capacidad de auto-motivación • Habilidad para trabajar en forma Autónoma • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales | |
| 4. Teoría de Juegos | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias de toma de decisiones en base a la teoría de juegos aplicable. <p>Genérica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de investigación • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Solución de problemas • Toma de decisiones. • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de diferentes fuentes • Manejo de la computadora • Compromiso ético • Capacidad de auto-motivación • Habilidad para trabajar en forma Autónoma • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales | <ul style="list-style-type: none"> • Investigar en línea los conceptos inherentes a la teoría de juegos identificando sus características. |

8. Práctica(s)

- Promover la investigación de la distribución en las diferentes zonas económicas del país.
- Promover el desarrollo de habilidades interpersonales mediante la representación de los diferentes comportamientos involucrados en la teoría de juegos.

9. Proyecto de asignatura

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:

- **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.
- Resolución de casos
- Exposiciones, debates y/o plenarias
- Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos.
- Trabajo en equipo
- Presentación de portafolio de evidencias

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
- Diálogo: 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)

11. Fuentes de información

1. Ballou, R. (2005), *Logística. Administración de la Cadena de Suministro*. Pearson, México.
2. Ben S. Bernanke; Robert H. Frank, *Economía*, Editorial Mc Graw Hill.
3. Gustavo Vargas Sánchez, *Introducción a la teoría Económica.*, Editorial Pearson.
4. Karl E Case; Ray C. Fair. *Principios de Microeconomía y Principios de Macroeconomía*. Editorial Pearson.
5. Michael Parkin. *Microeconomía y Macroeconomía*. Editorial Pearson.
6. Minerva Evangelina Ramos Valdés y María Aurora Flores Estrada *Microeconomía. Ejercicios Prácticos*. Universidad de Monterrey. Editorial Pearson.