



Programa de asignatura por competencias de educación superior

Sección I. Identificación del Curso

Tabla 1. Identificación de la Planificación del Curso.

Actualización:	Marzo 30, 2022				
Carrera:	Ingeniería en Diseño Electrónico y Sistemas Inteligentes	Asignatura:	Introducción a la economía		
Academia:	Ciencias Sociales Económico-Administrativas / Ciencias Sociales	Clave:	19SCEAMCC03		
Módulo formativo:	Ciencias Económico Administrativas	Seriación:	-		
Tipo de curso:	Presencial	Prerrequisito:	-		
Semestre:	Segundo	Créditos:	4.50	Horas semestre:	72 horas
Teoría:	2 horas	Práctica:	1 hora	Trabajo indpt.:	1 hora
				Total x semana:	4 horas

Sección II. Objetivos educacionales

Tabla 2. Objetivos educacionales

Objetivos educacionales		Criterios de desempeño	Indicadores
OE2	Los egresados implementarán proyectos especializados en sistemas complejos de control y electrónicos en organizaciones públicas o privadas.	Conocerán e implementarán las teorías de gestión y dirección aplicadas a proyectos.	50% de los egresados conocerán diferentes teorías de gestión y dirección de proyectos
OE3	Los egresados resolverán problemas en el ámbito industrial con el desarrollo de proyectos de sistemas electrónicos.	Conocerán e implementarán las metodologías de análisis y diseño de sistemas electrónicos.	30% de los egresados analizarán un sistema electrónico.
OE4	Los egresados se integrarán de manera satisfactoria en el ámbito laboral en las áreas de electrónica del sector público o privado.	Se integrarán al ámbito laboral a través de las estadías profesionales, trabajando de manera colaborativa en el desarrollo de proyectos.	30% de los egresados trabajarán de forma colaborativa en el desarrollo de proyectos en el sector público.
OE5	Los egresados aplicarán y administrarán sistemas electrónicos y de control de manera ética, con responsabilidad social para contribuir al desarrollo sustentable.	Conocerán e implementarán modelos de sistemas electrónicos y de control.	30% de los egresados aplicarán modelos de sistemas electrónicos o de control.
OE6	Los egresados se integrarán a redes de colaboración públicas o privadas para el desarrollo de proyectos tecnológicos nacionales e internacionales.	Se integrarán al trabajo colaborativo en instancias públicas (Conacyt) o privadas mediante las estadías, las materias de proyecto y el intercambio con otras instituciones.	30% de los egresados trabajarán de forma colaborativa en instancias públicas como Conacyt desarrollando proyectos.
OE1	Los egresados diseñarán y desarrollarán proyectos especializados en sistemas complejos de control y electrónicos en organizaciones públicas o privadas.	Conocerán y aplicarán la metodología de la formulación, diseño, implementación y evaluación de Proyectos de tipo Industrial y de tecnologías Electrónicas Emergentes.	40% de los Egresados serán capaces de formular proyectos Electrónicos.



Atributos de egreso de plan de estudios		Criterios de desempeño	Componentes
AE4	Desarrollar habilidades directivas y de comunicación asertiva en los diferentes escenarios de la industria.	<ul style="list-style-type: none"> - Redactará documentos académicos de manera clara, coherente y sustentados metodológicamente en las teorías económicas. - Expondrá oralmente de forma adecuada el desarrollo y los resultados de sus proyectos con una perspectiva social responsable e inclusiva. - Utilizará gráficas, tablas e imágenes para comunicar sus resultados de manera clara y precisa en cualquier medio de comunicación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos Fundamentales. 2. El Proceso Productivo. 3. Aspectos Monetarios y Comercio Internacional.
AE5	Reconocer el impacto de la responsabilidad ética y social en la implementación de nuevos procesos de manufactura para el diseño de sistemas electrónicos siguiendo la normativa nacional e internacional con pleno respeto al medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificará el contexto económico del entorno local y global en que desarrollará su actividad profesional. - Relacionará la importancia de la economía con los proyectos de ingeniería. - Describirá las características de los proyectos de ingeniería en términos de su impacto social, desde una óptica económica. - Planteará sus proyectos profesionales y personales considerando criterios sociales, políticos, ambientales y económicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos Fundamentales. 2. El Proceso Productivo. 3. Aspectos Monetarios y Comercio Internacional.
AE6	Reconocer la mejora continua como parte de su desarrollo profesional para diseñar e implementar sistemas analógicos y/o digitales y resolver problemas dentro del campo de la electrónica.	<ul style="list-style-type: none"> - Buscará actualizarse permanentemente en lo relacionado a su campo laboral y a la toma de sus decisiones personales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos Fundamentales. 2. El Proceso Productivo. 3. Aspectos Monetarios y Comercio Internacional.



Continuación: Tabla 2. Objetivos educacionales (continuación)

No.	Atributos de egreso de plan de estudios	Criterios de desempeño	Componentes
		<ul style="list-style-type: none"> - Elaborará propuestas de desarrollo tecnológico desde una perspectiva económica, social y política con solidaridad social, fundamentadas en los avances tecnológicos, científicos y culturales de la humanidad. 	
AE7	Administrar e implementar proyectos de desarrollo e innovación tecnológica de forma colaborativa bajo estándares internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Incluirá análisis de riesgo y de incertidumbre en la toma de decisiones desde la planeación de sus proyectos. - Aplicará un seguimiento permanente de sus proyectos con técnicas de planeación y evaluación adecuadas. - Colaborará en equipos multidisciplinarios de manera activa e informada entregando los trabajos acordados en tiempo y forma. - Establecerá objetivos y metas para la resolución de un problema específico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos Fundamentales. 2. El Proceso Productivo. 3. Aspectos Monetarios y Comercio Internacional.

Sección III. Atributos de la asignatura

Tabla 3. Atributos de la asignatura

Problema a resolver		
Analizar, evaluar y demostrar juicios positivos y normativos de la economía respecto a la ciencia, desarrollo tecnológico y la responsabilidad social en el ejercicio de la profesión, apegado a la normativa vigente.		
Atributos (competencia específica) de la asignatura		
Adquirir los conocimientos necesarios para su desenvolvimiento en el entorno social y económico, y ser capaz de aportar ideas, propuestas, proyectos que aterricen en el óptimo aprovechamiento de los recursos de acuerdo al campo profesional en que se desempeñe; ya sea nacional o internacional.		
Aportación a la competencia específica		Aportación a las competencias transversales
Saber	Saber hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los conceptos fundamentales de la ciencia económica. - Reconocer su importancia en los contextos social y laboral. - Integrar las funciones de mercados, de oferta y de demanda. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expresar mediante comunicación verbal y escrita en términos económicos. - Resaltar los elementos de las doctrinas económicas. - Utilizar los datos y principios de la ciencia económica. - Identificar y plantear soluciones a casos específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. - Capacidad para trabajar de manera autónoma.
Producto integrador de la asignatura, considerando los avances por unidad		
Portafolio de evidencias: <ul style="list-style-type: none"> - Video sobre los valores que debe practicar un ingeniero. - Informe de investigación aplicando a modelos económicos (estudio de caso basados en modelos económicos). - Solución satisfactoria a los diferentes casos de estudio de cada asignatura. - Argumentos sobre una postura económica objetiva subjetiva, positiva normativa, ya sea de forma oral o escrita. 		

Sección IV. Desglose específico por cada unidad formativa

Tabla 4.1. Desglose específico de la unidad "Conceptos Fundamentales."

Número y nombre de la unidad: 1. Conceptos Fundamentales.							
Tiempo y porcentaje para esta unidad:		Teoría:	12 horas	Práctica:	6 horas	Porcentaje del programa:	33.33%
Aprendizajes esperados:		Conocer los conceptos fundamentales de la ciencia económica y su relación con otras ciencias, así como los conceptos de necesidad y sus satisfactores, y el valor de los mismos.					
Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)			
1.1 La economía como Ciencia Social y su interrelación con otras ciencias. 1.2 Clasificación y enfoques. 1.3 Los principios Económicos. 1.4 La Actividad Económica. 1.4.1. Primarias. 1.4.2. Secundarias. 1.4.3. Terciarias. 1.4.4. Cuaternarias. 1.5. Las necesidades. 1.6 Definición y características. 1.6.1. Cantidad. 1.6.2. Calidad. 1.6.3. Intensidad. 1.7 Medio de Satisfacción. 1.8 El valor.	Saber: - Identificar los conceptos fundamentales de la ciencia económica. -Reconocer su importancia en los contextos social y laboral de los conceptos: subjetivo, positivo, normativo. Saber hacer: - Expresar mediante comunicación verbal y escrita en términos económicos. Ser: - Participa y colabora de manera efectiva en	Exposición tradicional y/o con discusión. - Aprendizaje basado en problemas. - Lecturas comentadas. - Trabajo cooperativo. - Trabajo colaborativo. - Discusión guiada. - Método de proyectos.	Evaluación metacognitiva, aplicada en tres momentos: diagnóstica, formativa y sumativa. Diagnóstica: Identificar conocimiento previo. Formativa: Actividades y ejercicios: debates o discusiones, análisis de casos, mapas conceptuales, entre otras. Avance de informe de investigación. Autoevaluación y coevaluación. Sumativa: Examen escrito. Informe de investigación. Instrumentos de evaluación:	Portafolio de evidencias: - Video sobre los valores que debe practicar un ingeniero, - Informe de investigación aplicando a modelos económicos (estudio de caso basados en modelos económicos). - Solución satisfactoria a los diferentes casos de estudio de cada asignatura. - Argumentos sobre una postura económica objetiva subjetiva, positiva normativa, ya sea de forma oral o escrita. - Examen escrito.			



Continuación: Tabla 4.1. Desglose específico de la unidad "Conceptos Fundamentales."

Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad
	equipos diversos. - Capacidad para trabajar de manera autónoma.		Cuestionamientos orales, observación. Rúbricas y listas de cotejo.	

Bibliografía

- Zamora, F. (1984). Tratado de Teoría Económica. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rodas, A. (2013). Economía Básica. 7° Edición. México: Limusa Noriega Editores.
- Harcourt, J. (1994). Macroeconomía. México: Sitesa.
- Rodríguez, M. (2008). Introducción a las Ciencias Sociales y Económicas. México: Mc-Graw Hill.
- Silvestre, J. (2008). Fundamentos de Economía. México: Mc Graw Hill.
- Gregory, P. (2011). Fundamentos de Economía. México: Grupo Patria.

Sección IV. Desglose específico por cada unidad formativa

Tabla 4.2. Desglose específico de la unidad "El Proceso Productivo."

Número y nombre de la unidad: 2. El Proceso Productivo.							
Tiempo y porcentaje para esta unidad:		Teoría:	12 horas	Práctica:	6 horas	Porcentaje del programa:	33.33%
Aprendizajes esperados:		- Conocer los factores de la producción indispensable para obtener bienes y servicios, y su integración al mercado en función de la oferta y demanda.			- Identificar las áreas de la competencia de micro y macroeconomía, así como comparar y diferenciar el crecimiento y desarrollo económico.		
Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)			
2.1 Recursos Económicos. 2.2 Factores de la Producción. 2.2.1. Tierra. 2.2.2. Trabajo. 2.2.3. Capital. 2.2.4. Organización. 2.3 Significado del Mercado. 2.4 Competencias, perfecta e imperfecta. 2.5 Ley de la Demanda. 2.6 Ley de la Oferta. 2.7 Ley de movimientos decrecientes. 2.8 Punto de equilibrio. 2.9 Microeconomía. 2.10 Herramientas de la Micro economía. 2.11 Macroeconomía. 2.12 Mecanismos de la Macro economía. 2.13 Producto Interno Bruto (PIB).	Saber: - Integrar las funciones de mercados, de oferta y de demanda. - Identificar la problemática de macroeconomía con relación a la microeconomía. Saber hacer: - Resaltar los elementos de las doctrinas económicas. -Utilizar los datos y principios de la ciencia económica.	Exposición tradicional y/o con discusión. - Aprendizaje basado en problemas. - Lecturas comentadas. - Trabajo cooperativo. - Trabajo colaborativo. - Discusión guiada. - Método de proyectos.	Evaluación metacognitiva, aplicada en tres momentos: diagnóstica, formativa y sumativa. Diagnóstica: Identificar conocimiento previo. Formativa: Actividades y ejercicios: debates o discusiones, análisis de casos, mapas conceptuales, entre otras. Avance de informe de investigación. Autoevaluación y coevaluación. Sumativa: Examen escrito. Informe de investigación.	Portafolio de evidencias: - Informe de investigación aplicando a modelos económicos (estudio de caso basados en modelos económicos). - Solución satisfactoria a los diferentes casos de estudio de cada asignatura. - Argumentos sobre una postura económica objetiva subjetiva, positiva normativa, ya sea de forma oral o escrita. - Examen escrito.			



Continuación: Tabla 4.2. Desglose específico de la unidad "El Proceso Productivo."

Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad
2.14 Producto Nacional Bruto (PNB). 2.15 Crecimiento y Desarrollo Económico. 2.16 Mecanismos de dominio económico.	Ser: - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. - Capacidad para trabajar de manera autónoma.		Instrumentos de evaluación: Cuestionamientos orales, observación. Rúbricas y listas de cotejo.	
Bibliografía				
<ul style="list-style-type: none"> - Zamora, F. (1984). Tratado de Teoría Económica. México: Fondo de Cultura Económica. - Rodas, A. (2013). Economía Básica. 7° Edición. México: Limusa Noriega Editores. - Harcourt, J. (1994). Macroeconomía. México: SITESA. - Rodríguez, M. (2008). Introducción a las Ciencias Sociales y Económicas. México: Mc-Graw Hill. - Silvestre, J. (2008). Fundamentos de Economía. México: Mc Graw Hill. - Gregory, P. (2011). Fundamentos de Economía. México: Grupo Patria. 				

Sección IV. Desglose específico por cada unidad formativa

Tabla 4.3. Desglose específico de la unidad "Aspectos Monetarios y Comercio Internacional."

Número y nombre de la unidad: 3. Aspectos Monetarios y Comercio Internacional.							
Tiempo y porcentaje para esta unidad:		Teoría:	12 horas	Práctica:	6 horas	Porcentaje del programa:	33.33%
Aprendizajes esperados:		Conocer las funciones del dinero y su importancia e identificar conceptos de inflación y devaluación; y en el comercio internacional los tratados comerciales regionales o internacionales para concluir en la globalización de la economía.					
Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad (Evidencia de aprendizaje de la unidad)			
3. ASPECTOS MONETARIOS. 3.1 Funciones y formas del dinero. 3.2 Enfoque jurídico (México). 3.3 Devaluación. 3.4 Inflación. 3.5. COMERCIO INTERNACIONAL. 3.6 Su importancia. 3.7 Diversos modos de producción. 3.7.1. Comunismo primitivo. 3.7.2. Feudalismo. 3.7.3. Mercantilismo. 3.7.4. Capitalismo. 3.7.5. Socialismo. 3.7.6. Neoliberalismo. 3.7.7. Globalización. 3.8 Balanza comercial. 3.9 Tratados Comerciales.	Saber: - Reconocer las consecuencias del dominio y del comercio internacional. - Identificar los diversos modos de producción y las relaciones sociales que se establecen en ellos para buscar formas de cooperación internacional en un entorno globalizado. Saber hacer: - Describir con argumentos teóricos los escenarios actuales y futuros en el comercio internacional.	Exposición tradicional y/o con discusión. - Aprendizaje basado en problemas. - Lecturas comentadas. - Trabajo cooperativo. - Trabajo colaborativo. - Discusión guiada. - Método de proyectos.	Evaluación metacognitiva, aplicada en tres momentos: diagnóstica, formativa y sumativa. Diagnóstica: Identificar conocimiento previo. Formativa: Actividades y ejercicios: debates o discusiones, análisis de casos, mapas conceptuales, entre otras. Avance de informe de investigación. Autoevaluación y coevaluación. Sumativa: Examen escrito. Informe de investigación. Instrumentos de evaluación:	Portafolio de evidencias: - Informe de investigación aplicando a modelos económicos (estudio de caso basados en modelos económicos). - Solución satisfactoria a los diferentes casos de estudio de cada asignatura. - Argumentos sobre una postura económica objetiva subjetiva, positiva normativa, ya sea de forma oral o escrita. - Examen escrito.			



Continuación: Tabla 4.3. Desglose específico de la unidad "Aspectos Monetarios y Comercio Internacional."

Temas y subtemas (secuencia)	Criterios de desempeño	Estrategias didácticas	Estrategias de evaluación	Producto Integrador de la unidad
	Ser: - Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. - Capacidad para trabajar de manera autónoma.		Cuestionamientos orales, observación. Rúbricas y listas de cotejo.	
Bibliografía				
<ul style="list-style-type: none"> - Zamora, F. (1984). Tratado de Teoría Económica. México: Fondo de Cultura Económica. - Rodas, A. (2013). Economía Básica. 7° Edición. México: Limusa Noriega Editores. - Harcourt, J. (1994). Macroeconomía. México: SITESA. - Rodríguez, M. (2008). Introducción a las Ciencias Sociales y Económicas. México: Mc-Graw Hill. - Silvestre, J. (2008). Fundamentos de Economía. México: Mc Graw Hill. - Gregory, P. (2011). Fundamentos de Economía. México: Grupo Patria. 				



V. Perfil docente

Tabla 5. Descripción del perfil docente

Perfil deseable docente para impartir la asignatura
Carrera(s): - Licenciatura en Economía.
- Licenciatura en Administración de Empresas.
- Licenciatura en Comercio Exterior.
- Licenciatura en Negocios Internacionales.
- Licenciatura en Banca y finanzas.
- Licenciatura en Banca y mercados financieros.
- Licenciatura en Economía y finanzas.
- Licenciatura en Economía y gobierno.
- Licenciatura en Economía y Política Pública.
- Licenciatura en Finanzas.
- Licenciatura en Finanzas Internacionales.
- Ingeniería en negocios.
- Licenciatura en Actuaría.

o carrera afín

- Experiencia profesional y/o docente de 2 años mínimo relacionada con la materia.
- Experiencia mínima de dos años
- Grado académico de Licenciatura, Maestría, Doctorado.