

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Economía
Carrera: Ingeniería Civil
Clave de la asignatura: CIE - 0514
Horas teoría-horas práctica-créditos: 2 2 6

2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico de La Paz del 6 al 11 de Diciembre de 2004.	Representantes de las Academias de Ingeniería en Civil de los Institutos Tecnológicos.	Reunión Nacional de Evaluación Curricular de la Carrera de Ingeniería Civil.
Institutos Tecnológicos de Chilpancingo.	Academia de la carrera de Ingeniería Civil.	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la Reunión nacional de evaluación curricular.
Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo del 11 al 15 de Abril de 2005.	Comité de Consolidación de la Carrera de Ingeniería Civil.	Definición de los Programas de Estudio de la Carrera de Ingeniería Civil.

3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

a). Relación con otras asignaturas del plan de estudio

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
		Investigación de Operaciones	Programación Lineal Algoritmos especiales de programación lineal Análisis de redes
		Costos y Presupuestos	Conceptos generales sobre costos
		Administración de la construcción	
		Formulación y evaluación de proyectos	

b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

- Incorporar los factores económicos en los procesos de la ingeniería civil.
- Fortalecer la toma de decisiones en los proyectos de ingeniería.
- Desarrollar criterios científicos con base en conceptos de la economía para la planeación de las obras civiles.

4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Desarrollará criterios y habilidades que le permitan incorporar las bases de la micro y macroeconomía como herramientas fundamentales en los procesos de toma de decisión en la Ingeniería civil.

5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Introducción a la ciencia económica	1.1 Concepto de economía y ciencia económica 1.1.1 Evolución del pensamiento económico

		<ul style="list-style-type: none"> 1.2 Los sistemas económicos 1.3 El problema económico: Necesidades ilimitadas Versus Recursos Escasos 1.4 Clasificación de los recursos y factores de la producción 1.5 Las actividades económicas del país 1.6 La ciencia económica y su relación con la ingeniería
2	La teoría del precio	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 El sistema de precios 2.2 Análisis de la oferta y la demanda 2.3 Costos y producción 2.4 El concepto de elasticidad 2.5 Tipos y características de los mercados.
3	La empresa y la producción	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Concepto de empresa y formas de organización empresarial 3.2 Concepto y clasificación de la producción 3.3 Concepto y clasificación de costos 3.4 Equilibrio óptimo de producción 3.5 El sistema y proceso productivo en la industria de la construcción 3.6 El concepto de productividad en la industria de la construcción
4	El análisis macroeconómico	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 El sistema monetario 4.2 Medición del producto y renta nacionales 4.3 Las fluctuaciones en la actividad económica 4.4 Análisis de la oferta y demanda agregadas 4.5 Política económica y empleo
5	Problemas del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> 5.1. El desarrollo versus crecimiento económico 5.2. Las teorías del desarrollo 5.3. Las políticas del desarrollo 5.4. La globalización y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el contexto del desarrollo económico.

6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS

7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Investigación documental y de campo
- Organizar talleres y paneles de discusión
- Asignación de lecturas selectas
- Elaboración de ensayos
- Proyección de videos

8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Informe de la investigación
- Examen teórico practico (escritos y orales)
- Participación en clase (talleres y paneles de discusión)
- Control de lecturas

9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1.- Introducción a la ciencia económica

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El estudiante desarrollará los criterios y convicciones de carácter científico para el uso adecuado de los principales conceptos de la teoría económica.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar investigación documental sobre las actividades económicas del país y su interrelación.• Analizar con carácter descriptivo y comparativo los sistemas económicos.• Discutir la inserción de la actividad de la ingeniería civil en el sistema económico.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

Unidad 2.- La teoría del precio

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Desarrollará criterios para la interpretación	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los componentes y relaciones del sistema de precios.	1, 2, 3, 4,7

de las funciones microeconómicas de la demanda y la oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar el mecanismo de la oferta y la demanda. • Desarrollar ejercicios de determinación de precios en función del juego de la demanda y la oferta de bienes, enfatizando en aquellos relacionados con la industria de la construcción. 	
--	--	--

Unidad 3.- La empresa y la producción

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Desarrollará el concepto de empresa, conociendo las características de la producción, así como de los recursos involucrados en esta.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar la estructura, funciones y procesos de producción de empresas locales, puntualizando en las que se ubican en el ramo de la construcción. • Elaborar un modelo conceptual acerca del proceso productivo de la industria de la construcción 	1, 2, 3, 4,5

Unidad 4.- El análisis macroeconómico

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Desarrollará criterios para conceptuar las principales variables de la economía del país.	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el sistema monetario. • Explicar los parámetros de medición del producto y renta nacionales • Investigar y analizar el comportamiento del producto interno bruto del país en la última década. Así como la variación del empleo en ese mismo periodo 	1, 2, 3, 4, 7

Unidad 5.- Problemas del desarrollo

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Desarrollará criterios científicos para la interpretación objetiva	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar talleres en los cuales se tenga como resultados la elaboración de ensayos sobre diversos tópicos del 	3, 6, 7

de algunos de los principales problemas del desarrollo.	desarrollo en las sociedades contemporáneas <ul style="list-style-type: none"> • Organizar la discusión de ensayos producto de los talleres. 	
---	---	--

10. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Wannacott, Paul y Wannacott, Ronald. *Economía*. McGraw – Hill.
2. Heilbroner, Robert L. y Thurow, Lester C. *Economía*. Prentice – Hall.
3. González, Antonio J. y Maza Zavaleta, Domingo F. *Tratado Moderno de Economía General*. Iberoamérica.
4. Medina Nava, Celia. *Economía para Ingenieros*. Alfaomega.
5. Serpell B., Alfredo. *Administración de Operaciones de Construcción*. Alfaomega.
6. Forrester, Viviane. *El Horror Económico*. Fondo de Cultura Económica.
7. Clement y Pool. *Economía*. Enfoque América Latina. Mc Graw – Hill.

11. PRÁCTICAS

- 1 Realizar investigación de campo sobre la oferta y demanda.
- 2 Investigación documental de comportamiento económico del sector de la construcción,