



Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

Programa de asignatura:

Actividades interdisciplinarias II

Materia: Actividades Interdisciplinarias II	Semestre: VIII
Área: Matemáticas Aplicadas	Créditos: 8
	Hrs/Sem: 4

Objetivo:

- Que el alumno se inicie en la construcción, análisis e interpretación de modelos económico-matemáticos mediante el estudio de indicadores económicos.
- Que perciba que además de la Física, en otras disciplinas, tales como la Biología, la Economía, la Demografía, entre otras, el uso de modelos matemáticos permite una mayor comprensión de esas disciplinas.

Contenido:

1. Principales indicadores económicos

- 1.1. El flujo circular de la renta
- 1.2. Variantes del producto y del ingreso
 - 1.2.1. En economía cerrada
 - 1.2.2. En economía abierta
- 1.3. El circuito ahorro-inversión
- 1.4. Oferta y demanda agregadas

2. Indicadores económicos a precios constantes

- 2.1. Precios corrientes y precios constantes
- 2.2. Deflactación de las cifras corrientes
 - 2.2.1. Construcción de índices de precios
 - 2.2.2. Interpretación y utilización de índices de precios
 - 2.2.3. Variación nominal y variación real de los indicadores económicos
- 2.3. Indicadores del sector externo
 - 2.3.1. Balanza comercial: exportaciones e importaciones
 - 2.3.2. Análisis de la Balanza de Pagos
 - 2.3.3. El tipo de cambio y su expresión en los resultados del sector externo

3. Indicadores de la economía mexicana

- 3.1. El producto interno bruto (PIB) en el periodo 1990-2004
- 3.2. Análisis de la evolución reciente del PIB
- 3.3. Principales determinantes del PIB
 - 3.3.1. Ahorro e inversión
 - 3.3.2. Inversión y PIB
 - 3.3.3. Balanza Comercial y PIB
 - 3.3.4. Tipo de cambio y PIB
 - 3.3.5. Importancia de la inflación

4. Evolución reciente de la economía sinaloense

- 4.1. Estructura económica de Sinaloa
- 4.2. El peso del sector primario en la economía sinaloense
 - 4.2.1. Agricultura
 - 4.2.2. Ganadería
 - 4.2.3. Pesca
- 4.3. Crecimiento económico y rezago industrial
- 4.4. Terciarización de la economía sinaloense
- 4.5. Perspectivas de la economía sinaloense

5. Principales relaciones funcionales entre variables económicas y construcción de modelos econométricos uniecuacionales

- 5.1. Variables dependientes o explicadas y variables independientes o explicativas
- 5.2. Regresión lineal simple
- 5.3. Regresión lineal múltiple
- 5.4. Relaciones de dependencia entre variables de la economía mexicana
- 5.5. Relaciones de dependencia entre variables de la economía sinaloense

Bibliografía

- José Luis Calva (2000). *México más allá del Neoliberalismo*. Plaza y Janés. México.
- INEGI (2002) *El ABC de las Cuentas Nacionales*
- Rudiger Dornbusch y Stanley Fischer (2003) *Macroeconomía*. McGraw-Hill
- David Rendón Velarde (coordinador). Sinaloa, *una visión de futuro*. ITESM
- Damodar Gujarati (2000). *Econometría*. McGraw-Hill
- Banco de México. *Informes anuales, varios años*
- Gobierno del Estado de Sinaloa. *Informes de Gobierno, varios años*
- www.inegi.gob.mx
- www.banxico.org.mx
- www.shcp.gob.mx
- www.cefp.gob.mx