



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
LICENCIATURA EN ECONOMÍA



CICLO ESCOLAR  
2018-2019

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Asignatura:	ECONOMETRIA BÁSICA		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 20	Prácticas: 40	Estudio Independiente: 20
	Total de horas: 60	Créditos: 8	
Tipo de módulo:	Teórico-práctico		
Semestre:	Sexto		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	JORGE RAFAEL FIGUEROA ELENES		
Fecha de elaboración:	Abril 2018		
2. PROPÓSITO			
<p>Iniciarse en el estudio de la econometría, que es utilizada para medir la relación entre las variables económicas, probar la validez de las teorías económicas y realizar pronósticos sobre el comportamiento de las variables económicas. Además, aprender la aplicación de las pruebas para detectar el cumplimiento de los supuestos del modelo clásico de MCO y los mecanismos para corregir su violación.</p>			
3. SABERES			
Teóricos:	Análisis y solución de problemas de microeconómicos, macroeconómicos, sociales, regionales, etc., utilizando la modelización econométrica.		
Prácticos:	Construcción, estimación y aplicación de los modelos de regresión simple y múltiple. Detección y corrección de violación de supuestos de MCO.		
Actitudinales :	Disposición de parte del alumno para aprender y utilizar las técnicas y los métodos provenientes de la econometría aplicada, convencido de la utilidad que le representa saber su aplicación para su mejor desempeño profesional.		
4. CONTENIDOS			

## **UNIDAD I.- MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO DE LA ECONOMETRIA.**

1. Teoría y Modelos de las Ciencias Naturales y Sociales.
2. El papel de la Teoría Económica.
3. Importancia de la información empírica y de los métodos estadísticos.
4. Validez teórica contra la validez empírica de los modelos económicos.
5. Representación formal y elementos constitutivos de los modelos.
6. Importancia del uso de los modelos econométricos.
7. Definición y metodología de la econometría.

## **UNIDAD II. ANÁLISIS DE REGRESIÓN UNIECUACIONAL SIMPLE Y MULTIPLE.**

1. Dependencia estadística, funcional y causal entre las variables.
2. Formas funcionales de los modelos.
3. Construcción de la FRP y FRM.
4. Interpretación estadística y económica de la función de regresión.
5. Modelos lineales.
  - 5.1.- Significado de linealidad. ,
  - 5.2.- Modelo econométrico de dos variables.
  - 5.3.- Modelo econométrico de k variables.
6. Método de mínimos cuadrados ordinarios.
  - 6.1.- Supuesto sobre el término aleatorio y su comportamiento probabilístico.
  - 6.2.- Estimación puntual.
  - 6.3.- Propiedades estadísticas de los estimadores: teorema de Gauss- Markov.
7. Indicadores estadísticos: bondad de ajuste y medidas de dispersión.

## **UNIDAD III. INFERENCIA Y EVALUACIÓN ESTADÍSTICA.**

1. Distribuciones de probabilidad.
2. Estimación regional de los estimadores.
3. Pruebas de hipótesis individual.
  - 3.1.- Enfoque del intervalo de confianza.
  - 3.2.- Enfoque del nivel de significancia.
  - 3.3.- Tipos de pruebas de hipótesis: simples y compuestas.
4. Análisis de varianza.
  - 4.1.- Pruebas de hipótesis global: la prueba "F"
  - 4.2.- Relación de la prueba "F" con la prueba "t" y con el coeficiente de determinación.
  - 4.3.- Análisis de la función incremental individual de las variables.
5. Predicción.
  - 5.1.- Predicción puntual.
  - 5.2.- Predicción media.
  - 5.3.- Predicción individual.
6. Análisis de correlación.
  - 6.1.- Correlación simple y múltiple.
  - 6.2.- Correlación parcial.

## UNIDAD IV. VIOLACIÓN DE LOS SUPUESTOS DEL MODELO CLÁSICO.

1. Naturaleza de la Multicolinealidad. Consecuencias teóricas y prácticas de su presencia.
2. Pruebas para detectar la Multicolinealidad.
3. Medidas remediales de la presencia de Multicolinealidad.
4. Naturaleza de la Heteroscedasticidad. Consecuencias de utilizar MCO en su presencia.
5. Pruebas para detectar la Heteroscedasticidad.
6. Medidas remediales de la presencia de Heteroscedasticidad. Cuando  $\sigma^2$  es conocida y cuando es desconocida.
7. Naturaleza de la Autocorrelación. Consecuencias de utilizar MCO en su presencia.
8. Pruebas para detectar la Autocorrelación.
9. Medidas remediales de la presencia de Autocorrelación. Cuando la estructura de la Autocorrelación es conocida y cuando  $\rho$  no es conocida.
10. Naturaleza de los errores de especificación y consecuencias de no detectarlos.
11. Pruebas para detectar los errores de especificación y la manera de remediarlos.

### 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

#### Actividades del docente

- Establecer las políticas del curso.
- Respetar el horario del curso y la forma de evaluarlo.
- Cumplir el temario y el número de horas asignadas al curso.
- Asesorar y guiar el trabajo de las unidades de aprendizaje.
- Retroalimentar el trabajo de los alumnos.
- Preparar material y utilizar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso.
- Asistir a todas las sesiones y estar a tiempo.
- Mantener el control dentro del aula y fomentar el trabajo en equipo.
- Mantener una actitud de respeto y tolerancia a los estudiantes.

#### Actividades de estudiante

- Asistir puntualmente.
- Contar con asistencia mínima de 80%.
- Cumplir con las actividades encomendadas, entregando con calidad en tiempo y forma los trabajos requeridos.
- Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza aprendizaje

### 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con la asistencia mínima de 80%.</li><li>• Serie de ejercicios y problemas a resolver individualmente y por equipo.</li><li>• Examen parcial escrito.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Claridad y limpieza en los reportes de ejercicios realizados.</li><li>• Demostrar la aplicación del contenido de los cursos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en clase 10%.</li><li>• Prácticas 10%.</li><li>• Exámenes parciales: 80%</li><li>• Evaluación final: promedio de parciales.</li></ul>

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel de comprensión lectora y expresión textual y oral.</li><li>• Cuidado del lenguaje al hablar y de la ortografía al escribir.</li></ul> |  |
|--|---|--|

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN.

### **Bibliografía básica**

1. Gujarati, Damodar N. *ECONOMETRÍA*. Edit. McGraw-Hill.
2. Salvatore, Dominick. *ECONOMETRÍA*. Edit. McGraw-Hill.
3. Wonnacott R. J. y Wonnacott T. H. *ECONOMETRÍA*. Edit. Biblioteca de Ciencias Sociales. Economía.
4. Wooldridge, Jeffrey M. *INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA*. Cengage Learning Editores, México.

### **Bibliografía complementaria**

1. Pérez Amaral, Teodosio. *EJERCICIOS DE ECONOMETRÍA EMPRESARIAL*.
2. Maddala. G. S. *ECONOMETRÍA*.
3. Jhonston, J. *ECONOMETRICS METHODS* Edit. McGraw-Hill.

## 8. PERFIL DEL PROFESOR

- Con nivel mínimo de maestría.
- Habilidades analíticas y cuantitativas.