



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Programa Educativo (PE):  
Licenciatura en Actuaría**

**Área:  
Economía**

**Programa de Asignatura: Econometría II**

**Código: ACTM 255**

**Créditos: 4**

**Fecha: Agosto de 2010**



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**1. DATOS GENERALES**

Nivel Educativo:	Licenciatura.
Nombre del Programa Educativo:	Economía
Modalidad Académica:	Escolarizada
Nombre de la Asignatura:	Econometría II
Ubicación:	Formativo
<b>Correlación:</b>	
Asignaturas Precedentes:	▪ Econometría I
Asignaturas Consecuentes:	No aplica
Conocimientos, habilidades, actitudes y valores previos:	<u>Conocimientos:</u> ▪ <u>Habilidades:</u>  <u>Actitudes y valores:</u> ▪

**2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE**

<b>Concepto</b>	<b>Horas por periodo</b>	<b>Número de créditos</b>
Horas teoría y práctica	72	4
Horas de práctica profesional crítica		
Horas de trabajo independiente		
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>4</b>

**3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

Autores:	▪ Sylvia B. Guillermo Peón
Fecha de diseño:	Agosto 2010
Fecha de la última actualización:	No aplica
Revisores:	
Sinopsis de la revisión y/o actualización	No aplica



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:**

Disciplina profesional:	Economía con especialidad en econometría.
Nivel académico:	Doctorado.
Experiencia docente:	Dos años
Experiencia profesional:	Dos años

**5. OBJETIVOS:**

**5.1 Educacional:**

Que el alumno aprenda a utilizar la metodología econométrica como una herramienta más para el análisis de la información, con miras a un mejor proceso de toma de decisiones

**5.2 General:**

Proporcionar al alumno los conocimientos de métodos de estimación de modelos de regresión alternativos al de Mínimos Cuadrados, así como introducir al alumno en modelos de regresión con variable dependiente limitada. Adicionalmente, se introducirá al alumno en el análisis de Series de Tiempo.

Para esto, ES INDISPENSABLE QUE EL ALUMNO ASISTA A UNA SESIÓN SEMANAL DE LABORATORIO PARA MANEJO DE EJEMPLOS PRÁCTICOS CON LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE correspondiente.

**5.3 Específicos:**

El estudiante:

- Analizar y entender algunos problemas relacionados con la especificación del modelo de regresión en los que los regresores son aleatorios y pueden estar correlacionados con el término de error.
- Conocer los Métodos alternativos de estimación de parámetros: Máxima Verosimilitud y Método de Momentos, que servirán como herramienta de estimación para modelos de regresión con regresores aleatorios y para modelos con variable dependiente cualitativa.
- Introducir al alumno a los modelos con variable dependiente cualitativa y sus métodos de estimación.
- Introducir al alumno en el estudio de los procesos aleatorios de series de tiempo univariadas y multivariadas, para que el alumno pueda distinguir los procesos autorregresivos y de rezagos distribuidos.
- Proporcionar al alumno las herramientas de análisis necesarias para que sea capaz de distinguir cuándo una serie es estacionaria y cuándo no lo es, así como el entender el concepto de cointegración en series de tiempo.



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**6. MAPA CONCEPTUAL DE LA ASIGNATURA**



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**7. CONTENIDO**

UNIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO / ACTIVIDAD	BIBLIOGRAFÍA	
			BÁSICA	COMPLEMENTARIA
I. Algunos Problemas de Especificación y Datos en los Modelos Econométricos	1. Que el alumno comprenda los problemas de estimación que surgen cuando el modelo no es correctamente especificado o existen errores de medición en las variable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de Variables Irrelevantes en un modelo de regresión.</li> <li>• Sesgo por omisión de Variables relevantes</li> <li>• Especificación Incorrecta de la Forma Funcional. Prueba RESET.</li> <li>• Error de medición en las variables</li> <li>• Estimación basada en el Método de Momentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Método de momentos en el modelo de regresión lineal simple</li> <li>➤ Estimación por Variables Instrumentales en el modelo de regresión simple.</li> <li>➤ Prueba de Endogeneidad de Hausman</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim Third Ed., 2008 Ed. John Wiley</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undergraduate Econometrics Carter Hill, William Griffiths and George G. Judge. Second Edition. Ed. John Wiley</li> <li>• Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning</li> <li>• Learning and Practicing Econometrics Griffiths, Hill, Judge. Ed. John Wiley</li> <li>• Basic Econometrics by Damodar N. Gujarati Oct, 2008, Ed. McGrawHill</li> </ul>
II. Modelos con Variable Dependiente Cualitativa (limitada)	Que el alumno aprenda la metodología para estimación de modelos con	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos con variable dependiente binaria               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Probabilidad Lineal</li> <li>• Modelo Probit</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undergraduate Econometrics Carter Hill, William Griffiths and George G. Judge.</li> </ul>



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

UNIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO / ACTIVIDAD	BIBLIOGRAFÍA	
			BÁSICA	COMPLEMENTARIA
	variable dependiente cualitativa, así como la interpretación de los resultados de estimación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo Logit</li> <li>Modelo Logit Multinomial</li> <li>Modelo Logit Condicional</li> <li>Modelo Probit para alternativas ordenadas</li> <li>Regresión Poisson</li> </ul>	Third Edition. Ed. John Wiley, 2008  <ul style="list-style-type: none"> <li>Limited Dependent and Qualitative variables in Econometrics G. S. Maddala Cambridge University Press</li> </ul>	Second Edition. Ed. John Wiley  <ul style="list-style-type: none"> <li>Learning and Practicing Econometrics Griffiths, Hill, Judge. Ed. John Wiley</li> <li>Advance Econometrics Takeshi Amemiya Harvard University Press</li> <li>Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning</li> <li>Basic Econometrics by Damodar N. Gujarati Oct, 2008, Ed. McGrawHill</li> </ul>
III. Modelos Autorregresivos y de Rezagos Distribuidos	3. Introducir al alumno al análisis de modelos dinámicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>El papel del tiempo o rezagos</li> <li>Modelo de Rezagos Distribuidos Finitos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo con rezagos polinomiales (</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Undergraduate Econometrics Carter Hill, William Griffiths and George G. Judge. Second Edition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Econometric Analysis William H. Greene Prentice Hall</li> <li>Introducción a la</li> </ul>



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

UNIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO / ACTIVIDAD	BIBLIOGRAFÍA	
			BÁSICA	COMPLEMENTARIA
		<p align="center">enfoque de Almon)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo de Rezagos Distribuidos Infinitos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque de Koyck para modelos de rezagos distribuidos</li> </ul> </li> <li>Modelos Autorregresivos y con rezagos distribuidos</li> </ul>	<p align="center">Ed. John Wiley</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim Third Edition. Ed. John Wiley, 2008</li> </ul>	<p>Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Learning and Practicing Econometrics Griffiths, Hill, Judge. Ed. John Wiley</li> <li>Basic Econometrics by Damodar N. Gujarati Oct, 2008, Ed. McGrawHill</li> </ul>
IV. Modelos de Series de Tiempo Estacionarias y No Estacionarias	Que el alumno comprenda la diferencia entre procesos de series de tiempo estacionarias y no estacionarias, y las técnicas utilizadas para modelar y estimar en cada caso, así como las pruebas para	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variables estacionarias y no estacionarias</li> <li>Modelos autorregresivos de primer orden</li> <li>Modelos Autorregresivos de segundo orden y de orden P</li> <li>Prueba de Estacionariedad basada en el Correlograma</li> <li>Procesos estocásticos estacionarios alrededor de una tendencia determinística</li> <li>Modelos de Caminata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim Third Edition. Ed. John Wiley, 2008</li> <li>Undergraduate Econometrics Carter Hill, William Griffiths and George G. Judge. Second Edition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Time Series Techniques for Economists Terence C. Mills Cambridge University Press</li> <li>Time Series Analysis James Hamilton. Princeton University Press.</li> <li>Econometric</li> </ul>



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

UNIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO / ACTIVIDAD	BIBLIOGRAFÍA	
			BÁSICA	COMPLEMENTARIA
	detectar series no estacionarias.	<p>Aleatoria (tendencia estocástica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresión espuria</li> <li>• Pruebas de Raíces Unitarias</li> <li>• Orden de Integración</li> <li>• Cointegración</li> <li>• Regresión cuando no hay cointegración</li> </ul>	Ed. John Wiley	<p>Analysis William H. Greene Prentice Hall</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning</li> <li>• Learning and Practicing Econometrics Griffiths, Hill, Judge. Ed. John Wiley</li> <li>• Basic Econometrics by Damodar N. Gujarati Oct, 2008, Ed. McGrawHill</li> </ul>
V. Modelos de Vectores de Corrección de Errores (VEC) y Modelos de Vectores Autorregresivos (VAR)	Que el alumno comprenda el por qué dos series de tiempo son dinámicamente independientes, así como también	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo Uniecuacional con corrección de errores</li> <li>• Modelos de Vectores con Corrección de Errores (VEC)</li> <li>• Modelos de Vectores Autorregresivos</li> <li>• Funciones de Impulso-Respuesta y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim Third Edition. Ed. John Wiley, 2008</li> <li>• Undergraduate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time Series Analysis James Hamilton. Princeton University Press.</li> <li>• Econometric Analysis William H. Greene</li> </ul>





**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

UNIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO / ACTIVIDAD	BIBLIOGRAFÍA	
			BÁSICA	COMPLEMENTARIA
	explique lo que es un modelo con corrección de errores y pueda distinguirlo de un modelo VAR.	Descomposición de Varianza	Econometrics Carter Hill, William Griffiths and George G. Judge. Second Edition. Ed. John Wiley	Prentice Hall  • Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning
<b>VI. Volatilidad Cambiante en el tiempo y Modelos ARCH</b>	Introducir al alumno a la econometría financiera. Que el alumno pueda distinguir entre series de tiempo con varianza cambiante en el tiempo y series de tiempo con varianza constante, para poder modelar estos procesos adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos Autorregresivos con heteroscedasticidad condicional (ARCH)</li> <li>• Volatilidad cambiante en el tiempo</li> <li>• Prueba, estimación y pronóstico para modelo ARCH</li> <li>• Modelos GARCH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of Econometrics Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim Third Edition. Ed. John Wiley, 2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time Series Analysis James Hamilton. Princeton University Press.</li> <li>• Econometric Analysis William H. Greene Prentice Hall</li> <li>• Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno Jeffrey M. Wooldridge. Thomson Learning</li> </ul>



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**  
**VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

8. CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA DE ASIGNATURA AL PERFIL DE EGRESO

UNIDAD	PERFIL DE EGRESO		
	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORALES
		▪	
		▪	▪
	▪	▪	



**BENÉMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
VICERRECTORÍA DE DOCENCIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

9. ORIENTACIÓN DIDÁCTICO-PEDAGÓGICA.

ESTRATEGIAS A-E	TÉCNICAS A-E	RECURSOS DIDÁCTICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<p>Desarrollo teórico y matemático en clase, así como la presentación de casos de estudio.</p> <p>Realización de tareas con aplicaciones a datos y casos reales</p> <p>Laboratorio-taller en el que se aprenderá la utilización del software econométrico con ejemplos prácticos.</p>	<p>Pizarrón Computadoras Cañón Software econométrico: Eviews, Stata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	PORCENTAJE
Exámenes	90%
Tareas	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito oficialmente como alumno del PE en la BUAP
Haber aprobado las asignaturas que son pre-requisitos de ésta
Aparecer en el acta
El promedio de las calificaciones de los exámenes aplicados deberá ser igual o mayor que 6
Cumplir con las actividades propuestas por el profesor