



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ECONOMÍA

1. Datos generales

Materia: ECONOMETRÍA III
Código: ECN601
Paralelo: A
Periodo : Febrero-2025 a Junio-2025
Profesor: PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL
Correo electrónico: lpinos@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 64		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16	16	48	128

Prerrequisitos:

Código: ECN501 Materia: ECONOMETRÍA II

2. Descripción y objetivos de la materia

Validación empírica de las teorías económicas ayuda a explicar la realidad Realización de pronósticos de variables económicas relevantes. Simulación de los efectos de la política económica y para medir el impacto de programas.

Si bien a lo largo del estudio de la carrera de Economía se pone énfasis en aspectos de teoría económica, financiera y empresarial, la econometría III agrega valor a la formación del economista desde el punto de vista de la validación empírica de los conceptos aprendidos en otras materias complementarias, de la misma manera medir los impactos de cierta política económica, financiera o empresarial para la toma de decisiones adecuada y obtener predicciones lo más acertadas posibles sobre el trayecto de variables económicas.

Econometría III contribuye a la formación profesional del estudiante ya que le proporciona un conjunto de herramientas cuantitativas para realizar investigación empírica sobre fenómenos económicos reales, con rigurosidad científica, cumpliendo con ello tres objetivos fundamentales: 1. Mediante la validación empírica de las teorías económicas ayuda a explicar la realidad, 2. Permite realizar pronósticos de variables económicas relevantes, y 3. Es útil para simular los efectos de la política económica y para medir el impacto de programas

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	MODELOS DINÁMICOS: MODELOS AUTOREGRESIVOS Y DE REZAGOS DISTRIBUIDOS
1.1	Papel y razones de los rezagos en economía
1.2	Estimación de modelos de rezagos distribuidos
1.3	Estimación del modelo de Koyck para rezagos distribuidos: mediana de los rezagos y rezago medio)
1.4	Racionalización del modelo de Koyck: modelo de expectativas adaptativas
1.5	Estimación de modelos autorregresivos
1.6	Detección de autocorrelación en modelos autorregresivos: prueba h de Durbin

1.7	El método de Almon para los modelos de rezagos distribuidos: rezagos distribuidos polinomiales (RDP) o de Almon
1.8	causalidad de Granger
2	ECONOMETRÍA DE SERIES DE TIEMPO: CONCEPTOS BÁSICOS.
2.1	Conceptos fundamentales
2.2	Procesos estocásticos estacionarios y no estacionarios
2.3	Proceso estocástico de raíz unitaria
2.4	Proceso estocásticos estacionarios en tendencia y en diferencias
2.5	procesos estocásticos integrados
2.6	Regresiones espurias
2.7	Pruebas de estacionariedad y Raíz unitaria
2.8	Cointegración y pruebas de cointegración
2.9	Mecanismo de corrección de errores
3	MODELOS ARIMA Y SARIMA
3.1	Diferentes enfoques de Pronósticos económicos
3.2	Procesos Autoregresivos AR(1), AR(2), AR(p)
3.3	Procesos de Medias móviles MA(1), MA(q)
3.4	Procesos ARMA
3.5	Metodología Box-Jenkins:Identificación, estimación, exámen de diagnóstico, predictibilidad y pronóstico
3.6	Estimación y pronóstico de modelos estacionales: Modelos SARIMA
4	MODELOS DE VECTORES AUTORREGRESIVOS (VAR) Y DE VECTORES DE CORRELACIÓN DE ERROR VECM
4.1	Estimación de un modelo VAR, variables a incluirse y longitud de rezagos, causalidad y pronóstico
4.2	Función Impulso- respuesta
4.3	Modelos VECM de Cointegración
4.4	Modelos BVAR
5	REGRESIÓN CON DATOS DE PANEL
5.1	Porqué datos Panel? Ejemplos de datos panel, panel balanceados y no balanceado, corto y largo
5.2	Modelo de datos apilados (pool)
5.3	Modelo de efectos fijos
5.4	Modelo de efectos aleatorios
5.5	¿Pool, Efectos Fijos o efectos aleatorios? . Test de comprobación

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

CM1. Propone soluciones a situaciones problemáticas aplicando el razonamiento lógico-matemático

Evidencias

-Valida modelos en base a los datos primarios y secundarios

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

h. Organiza estadísticamente la información de la empresa.

-Analiza la información, la ordena y valida

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

n. Construye modelos para la toma de decisiones.

-Estimada modelos para la toma de decisiones

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	prueba escrita	MODELOS DINÁMICOS: MODELOS AUTOREGRESIVOS Y DE REZAGOS DISTRIBUIDOS	APORTE	10	Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025)
Evaluación escrita	Prueba escrita	ECONOMETRÍA DE SERIES DE TIEMPO: CONCEPTOS BÁSICOS., MODELOS ARIMA Y SARIMA	APORTE	8	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Trabajos prácticos - productos	Notas tecnicas	ECONOMETRÍA DE SERIES DE TIEMPO: CONCEPTOS BÁSICOS., MODELOS ARIMA Y SARIMA	APORTE	2	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Evaluación escrita	prueba escrita	MODELOS DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR) Y DE VECTORES DE CORRELACIÓN DE ERROR VECM	APORTE	8	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Trabajos prácticos - productos	nota tecnicas	MODELOS DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR) Y DE VECTORES DE CORRELACIÓN DE ERROR VECM	APORTE	2	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Evaluación escrita	escrito	ECONOMETRÍA DE SERIES DE TIEMPO: CONCEPTOS BÁSICOS., MODELOS ARIMA Y SARIMA, MODELOS DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR) Y DE VECTORES DE CORRELACIÓN DE ERROR VECM, MODELOS DINÁMICOS: MODELOS AUTOREGRESIVOS Y DE REZAGOS DISTRIBUIDOS	EXAMEN	20	Semana: 16 (02/06/2025 al 07/06/2025)
Evaluación escrita	escrito	ECONOMETRÍA DE SERIES DE TIEMPO: CONCEPTOS BÁSICOS., MODELOS ARIMA Y SARIMA, MODELOS DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR) Y DE VECTORES DE CORRELACIÓN DE ERROR VECM, MODELOS DINÁMICOS: MODELOS AUTOREGRESIVOS Y DE REZAGOS DISTRIBUIDOS	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante debera ver video de practicas y aplicar los conocomiento en ejercicios practivos en diferentes softwar econometricos o lenguajes de programacion como R studio. Además realizaron tareas y ejercicios en clase y en casa.	Autónomo
El docente, desarrolla el tema de estudio y sus posibles aplicaciones practicas. durante la sesion de clases, se fundamentara conceptualmente la econometría asi como los fundamentos practicos	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La evgaluación será netamenbte escrita y en algunos casos trabajos metodologicos y de investigacion, se tomara en cuenta la presentación en trabajos, ortografia	Autónomo
Se tomara en cuenta la presentacion de ejercicios de aplicacion en clase, asi como la presentacion de notas tecnicas de los modelos estudiados	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Damodar Gujarati		Econometría		
Jeffrey M. Wooldridge	CENGAGE LEARNING	Introducción a la Econometría	2013	978-607-519-677-0
WILLIAM GREENE	Pearson	ECONOMETRIC ANALYSIS	2003	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
R	R studio		4.2.3

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 27/01/2025

Estado: Aprobado