

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ECONOMÍA

1. Datos generales

Materia: ECONOMETRÍA I
Código: ECN401
Paralelo: A
Periodo : Febrero-2025 a Junio-2025
Profesor: PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL
Correo electrónico: lpinos@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 80		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16	16	64	144

Prerrequisitos:

Código: ECN301 Materia: ESTADÍSTICA III

2. Descripción y objetivos de la materia

Analizar e interpretar las cifras estadísticas de política fiscal de la economía ecuatoriana, regional, local o empresarial. Distinguir los elementos críticos del mercado y de la empresa. Las Econometría I, II y III constituyen una herramienta de fundamental uso en la carrera de Economía por cuanto permite, a partir de la construcción de modelos econométricos, la interpretación de variables que confluyen simultáneamente, en forma individual y conjunta, en el análisis de temas de la teoría económica y otros afines.

Particularmente puede asociarse a: Macroeconomía, Microeconomía, Finanzas, Crecimiento Económico, Análisis de la Economía Ecuatoriana, Política Económica

La econometría se ha concebido dentro de la Escuela de Economía como un instrumento de análisis cuantitativo que sirva en lo fundamental para la toma de decisiones, a partir de la verificación empírica de modelos de aplicación de la microeconomía y de la macroeconomía. De esta apreciación inicial se desprende la importancia que tiene la econometría en la formulación de modelos explicativos en la gestión pública y privada.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	INTRODUCCIÓN
1.1	¿Qué es Econometría? Porqué es una disciplina aparte?
1.2	Metodología de la Econometría, tipos
1.3	Relaciones Estadísticas Vs Relaciones determinísticas
2	REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES
2.1	Significado de Regresión
2.2	La función de regresión de la población (FRP)

2.3	Estecificación estocástica de la FRP
2.4	La naturaleza del término de error estocástico
2.6	Regresión lineal múltiple frente a la regresión lineal con dos variables
2.7	Estimación de los parámetros de MCO
2.8	Modelo de regresión lineal clásicos
3.	MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS
3.1	Varianzas y errores estándares de los estimadores de MCO
3.2	Propiedades de los estimadores de MCO
3.3	Distribuciones muestrales o de probabilidad de los estimadores de MCO
3.4	Contrastación de hipótesis
3.5	La recta de regresión ajustada: Coeficiente de determinación y de correlación
4	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS
4.1	Modelo de regresión lineal de 3 variables
4.2	Supuestos de modelos de regresión múltiple
4.3	Estimación de parámetros del modelos de Regresión múltiple
4.4	Bondad de ajuste de la regresión múltiple R^2
4.5	Contrastación de hipótesis de coeficientes individuales
4.6	Contrastación de hipótesis conjunta
4.7	comparación entre el R^2 y R^2 ajustado
4.8	Mínimos cuadrados restringidos
5	FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN
5.1	Formas funcionales del modelo de regresión
5.2	Nota sobre unidades de medida y escalas
5.3	Variables Dummy, modelos anova y ancova
5.4	Previsión
6.	SELECCIÓN DE UN MODELO
6.1	Las características de un buen modelo
6.2	Tipos de errores de especificación
6.3	Omisión de variables relevantes
6.4	Inclusión de variables irrelevantes
6.5	Reglas prácticas para la selección de variables incluidas en el modelo
6.6	Test de estabilidad de Chow
6.7	Test de Cusum
6.8	Test de Cusum Q
6.9	Residuos recursivos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Construye modelos para la toma de decisiones

-Aplica los conocimientos básicos de la teoría econométrica en la realización -Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

de trabajos aplicados.

Evidencias

-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

-Comprende la teoría básica de la econometría y de la construcción de los modelos.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	prueba escrita	INTRODUCCIÓN, REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES	APORTE	10	Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025)
Evaluación escrita	Prueba escrita	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	APORTE	8	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Trabajos prácticos - productos	presentacion de notas tecnicas	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	APORTE	2	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Evaluación escrita	evaluacion escrita	FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, SELECCIÓN DE UN MODELO	APORTE	8	Semana: 13 (12/05/2025 al 17/05/2025)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Notas y presentacion de trabajos	FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, SELECCIÓN DE UN MODELO	APORTE	2	Semana: 13 (12/05/2025 al 17/05/2025)
Evaluación escrita	escrita	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, INTRODUCCIÓN, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES, SELECCIÓN DE UN MODELO	EXAMEN	20	Semana: 16 (02/06/2025 al 07/06/2025)
Evaluación escrita	escrita	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, INTRODUCCIÓN, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES, SELECCIÓN DE UN MODELO	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Durante la sesion de clases, los estudiantes tendran trabajos en grupo, asi como la construccion de notas tecnicas relacionado con los modelos estudiados.	Autónomo
Durante la sesion de clases, el docente abordará los conceptos econometricos y sus aplicaciones asi como ejercicios practicos	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se revisará el fundamento conceptual de las notas metodológicas y técnicas así como la aplicación de los conceptos a ejercicios reales. Además se tomará en cuenta la presentación de trabajos y su ortografía	Autónomo
Se tomará en cuenta la presentación de notas metodológicas y presentaciones realizadas en clase	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Gujarati, Damodar, Dawn Porter	Mc Graw Hill	Econometría	2010	978-607-15-0294-0
WILLIAM GREENE	Pearson 8	ECONOMETRIC ANALYSIS	2017	

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**