



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ECONOMÍA

### 1. Datos generales

**Materia:** ECONOMETRÍA I  
**Código:** ECN0009  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022  
**Profesor:** FREIRE PESANTEZ ANDREA ISABEL  
**Correo electrónico:** afreire@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 4

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64		16	80	160

### Prerrequisitos:

Código: ECN0004 Materia: ESTADÍSTICA APLICADA A LA ECONOMÍA 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.

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



### 4. Contenidos

1.1	¿Qué es Econometría? Porqué es una disciplina aparte?
1.2	Metodología de la Econometría
1.3	Posibilidades de los modelos econométricos en la contrastación de la teoría
1.4	Los modelos Económicos y la "nueva historia Económica"/ Tipos de Econometría
1.5	Hacia una tipología de los modelos econométricos/ Normas para trabajos econométricos
1.6	Origen Histórico del término regresión, e interpretación moderna de la Regresión
1.7	Relaciones Estadísticas Vs Relaciones determinísticas
1.8	Regresión y Causalidad/ Regresión y correlación
1.9	Naturaleza y fuentes de datos para el análisis econométrico
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
2.5	Significado del término lineal
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
3.1	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 usada: Coeficiente de determinación y de correlación
4.1	Modelo de regresión lineal de 3 variables
4.2	Supuestos de modelos de regresión múltiple
4.3	Estimación de parámetros del modelo 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	Minimos cuadrados restringidos
5.1	Formas funcionales del modelo de regresión
5.2	Nota sobre unidades de medida y escalas
5.3	Variables Dummy
5.4	Previsión

## 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

**Resultado de aprendizaje de la materia**

**Evidencias**

**au. Calcula y proyecta los resultados económicos a través de la aplicación de los datos económicos de los diferentes sectores y agentes económicos de la región y el país.**

-Aplica los conocimientos básicos de la teoría econométrica en la realización de trabajos aplicados.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

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

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Estima los parámetros en los modelos econométricos

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

**ax. Demuestra la utilización de conocimientos científicos básicos y de herramientas tecnológicas especializadas**

-Construye modelos económicos

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Interpreta los resultados de los modelos económicos propuestos

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulos 1 y 2	INTRODUCCIÓN, REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES	APORTE	8	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Trabajos prácticos - productos	Ejercicios prácticos	INTRODUCCIÓN, REGRESIÓN LINEAL: EL MODELO DE DOS VARIABLES	APORTE	2	Semana: 5 (18-ABR-22 al 23-ABR-22)
Evaluación escrita	Capítulos 3 y 4	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	APORTE	8	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de ejercicios	ANÁLISIS DE REGRESIÓN MULTIPLE: ESTIMACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS, MODELO CON DOS VARIABLES: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	APORTE	2	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Evaluación escrita	Capítulos 5 y 6	FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, SELECCIÓN DE UN MODELO	APORTE	8	Semana: 20 ( al )
Trabajos prácticos - productos	Resolución de ejercicios	FORMAS FUNCIONALES DEL MODELO DE REGRESIÓN, SELECCIÓN DE UN MODELO	APORTE	2	Semana: 20 ( al )
	Todos los capítulos	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: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Todos los capítulos	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 ( al )

## Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante, como parte de su trabajo autónomo, deberá realizar las siguientes actividades: 1. Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula 2. Revisión bibliográfica fuera del aula y estudio del mismo	Autónomo
Se alternarán clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas en grupo. La estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos: 1. Exposición teórica del profesor sobre el tema 2. Ejemplos prácticos desarrollados por el profesor 3. Refuerzo por parte del profesor	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Resolución de ejercicios, casos y otros (2 puntos): Para la calificación de estos trabajos se considerará: 1. Presentación: el trabajo deberá presentarse en carpeta plástica, sin manchas, borrones o con corrector, recuerde que es un trabajo universitario. 2. Resolución de todos los ejercicios 3. Todos los ejercicios deben contener interpretación/análisis así el texto no lo pida. Además estas interpretaciones/análisis deben realizarse una adecuada redacción y ortografía. Se reducirá el valor de 0.10 puntos por cada ejercicio que no cumpla con este criterio. 4. Ortografía: por cada dos faltas de ortografía se reducirá el valor de 0.15 puntos a su trabajo.  El plagio y la copia se consideran una falta grave que significará tener una nota de cero y la solicitud correspondiente, por parte del profesor, a las autoridades de la Universidad para que sea sancionado el estudiante de acuerdo a los Reglamentos de la Universidad del Azuay.	Autónomo

Evaluación escrita (8 puntos) En esta evaluación se evaluarán ejercicios prácticos y teoría, esta última, con el objetivo de que los estudiantes dispongan de los conocimientos necesarios para la toma de decisiones. En cuanto a los ejercicios prácticos el valor que se asigne se dividirá 50% a la resolución matemática y 50% a la correcta interpretación y análisis.	Total docencia
--	----------------

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GUJARATI, DAMODAR	MCGRAW-HILL	ECONOMETRÍA	2010	9786071502940
JAMES STOCK, MARK WATSON	Pearson	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMETRÍA	2012	
WILLIAM GREENE	Pearson	ECONOMETRIC ANALYSIS	2003	

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

Autor	Título	Url
Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador	SIISE	<a href="http://www.siise.gob.ec/siiseweb/">http://www.siise.gob.ec/siiseweb/</a>
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	INEC	<a href="http://www.ecuadorencifras.gob.ec">www.ecuadorencifras.gob.ec</a>
Pindyck, Robert	Econometría: Modelos y Pronósticos	<a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?</a>
Banco Central del Ecuador BCE		<a href="https://www.bce.fin.ec/">https://www.bce.fin.ec/</a>
Díaz Fernandez, Monserrat	Econometría	<a href="http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?">http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?</a>

#### Software

Autor	Título	Url	Versión
STATA	Statistics Data Análisis		15.1
R Foundation	R Project for Statistical Computing		4.1.1
Eviews	Eviews		10

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **14/03/2022**

Estado: **Aprobado**