



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
ESCUELA DE ECONOMÍA**

**1. Datos generales**

Materia: ECONOMETRÍA I  
 Código: ECN0009  
 Paralelo: A  
 Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021  
 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 econometricos en la contrastación de la teoría
1.4	Los modelos Econométricos 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	Mínimos cuadrados restringidos
5.1	Formas funcionales del modelo de regresión
5.2	Nota sobre unidades de medida y escalas
5.3	Variabes Dummy
5.4	Previsión
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

## 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

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

-Estima los parámetros en los modelos econométricos -Evaluación escrita

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

-Construye modelos económicos -Evaluación escrita

-Interpreta los resultados de los modelos económicos propuestos -Evaluación escrita

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Se tomarán 3 pruebas sobre 10 cada una	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	APORTE DESEMPEÑO	10	Semana: 12 (31-MAY-21 al 05-JUN-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)
Evaluación escrita	Evaluación teórica / práctica	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 FINAL SINCRÓNICO	20	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación teórica / práctica	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 SINCRÓNICO	20	Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021)

## Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante, como parte de su trabajo autónomo, deberá realizar las siguientes actividades: 1. Revisión bibliográfica fuera del aula y estudio del mismo. 2. Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula. 3. Presentación y sustentación de trabajos.	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
<p>Resolución de ejercicios, casos y otros (Componente cumplimiento)</p> <p>Para la calificación de estos trabajos se considerará:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentación: el trabajo deberá presentarse, sin manchas, borrones o con corrector, recuerde que es un trabajo universitario.</li><li>2. Resolución de todos los ejercicios, por ello se debe mantener la numeración del ejercicio y el contenido del mismo.</li><li>3. Todos los ejercicios deben contener interpretación/análisis así el texto no lo pida.</li><li>4. Las 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.</li><li>5. Ortografía: por cada dos faltas de ortografía se reducirá el valor de 0.15 puntos a su trabajo.</li><li>6. El trabajo se deberá enviar en formato PDF.</li></ol> <p>El no cumplir con estos criterios de evaluación se verán reflejados en la nota de CUMPLIMIENTO.</p> <p>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.</p>	Autónomo
<p>Evaluación escrita ( 3 evaluaciones 10 puntos cada una)</p> <p>En esta evaluación se tomarán ejercicios prácticos y teoría, esta última, con el objetivo de que los estudiantes dispongan de los conocimientos necesarios para la toma de decisiones.</p> <p>En cuanto a los ejercicios prácticos el valor que se asigne se dividirá 60% a la resolución matemática y 40% a la correcta interpretación y análisis.</p>	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

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Jeffrey M. Wooldridge	CENGAGE LEARNING	Introducción a la Econometría. Un enfoque Moderno.	2013	
SALVATORE D-REAGLE D	McGrawHill	ESTADÍSTICA Y ECONOMETRÍA	2004	84-481-2995-4

#### Web

Autor	Título	Url
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	INEC	<a href="https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/">https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/</a>
Banco Central del Ecuador	Banco Central del Ecuador	<a href="https://www.bce.fin.ec/">https://www.bce.fin.ec/</a>

## Software

Autor	Título	Url	Versión
Stata	Stata		15
RStudio	RStudio		4.0.3
IBM SPSS	SPSS		22
EViews	EViews		6

## Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **09/03/2021**

Estado: **Aprobado**