

	Orientado por Objetivos de Aprendizaje
--	--

**Programas de Asignatura**  
**ECONOMETRÍA PARA LA TOMA DE DECISIONES**

**Misión Facultad de Economía y Negocios**

“La misión de la Facultad de Economía y Negocios es formar profesionales de excelencia en el campo de la administración, la economía, el emprendimiento y la innovación, que se distingan por su capacidad en la creación de nuevos negocios, su integridad y compromiso con el desarrollo del país.”

**A. Antecedentes Generales**

<b>1. Unidad Académica</b>	FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS					
<b>2. Carrera</b>	INGENIERÍA COMERCIAL					
<b>3. Código del ramo</b>	EME322					
<b>4. Ubicación en la malla</b>	III Año, II Semestre					
<b>5. Créditos</b>	10					
<b>6. Tipo de asignatura</b>	Obligatorio	X	Electivo		Optativo	
<b>7. Duración</b>	Bimestral		Semestral	X	Anual	
<b>8. Módulos semanales</b>	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas	0	Ayudantía	1
<b>9. Horas académicas</b>	Clases	68		Ayudantía	34	
<b>10. Pre-requisito</b>	Estadística II					

**Perfil de Egreso del Ingeniero Comercial de la Universidad del Desarrollo**

“El Ingeniero Comercial de la Universidad del Desarrollo es un profesional formado en el campo de la administración, capaz de comprender la evolución de la economía nacional y mundial, y capaz de realizar en forma exitosa funciones de gestión y creación de negocios. Se caracteriza por su capacidad emprendedora, liderazgo y trabajo en equipo, comprometido con el desarrollo del país, actuando con rectitud en su quehacer académico y profesional, y preparado para enfrentar el mundo del trabajo”

## B. Aporte al Perfil de Egreso

El perfil de egreso de la carrera señala que el egresado debe ser un profesional formado en el campo de la administración y con la comprensión de la economía a nivel nacional y mundial.

La asignatura persigue incorporar al alumno en el estudio de la Econometría aplicando la estadística matemática a los datos económicos, para dar soporte empírico a los modelos económicos construidos.

Esta asignatura pertenece al ciclo de Licenciatura y al área de formación denominada “Economía”. Promueve en el alumno, el desarrollo de la Competencia Genérica: “Visión Analítica”.

## C. Objetivo de Aprendizaje General de la asignatura

Desarrollar la capacidad de construir y analizar los modelos económicos que desarrolla la econometría como instrumento que ayuda a una mayor comprensión de los fenómenos micro y macroeconómicos.

## D. Unidades de Contenido y Objetivos de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Objetivos de Aprendizaje
<p><b>Unidad 1: Introducción</b></p> <p>1.1 Introducción a la econometría 1.2 Probabilidad 1.3 Estadística</p>	<p>Comprender e identificar la materia y el campo de estudio de la Econometría, y su relación con la estadística.</p>
<p><b>Unidad 2: Métodos de estimación</b></p> <p>2.1 Máxima verosimilitud 2.2 Mínimos cuadrados 2.3 Método Bayesiano 2.4 Propiedades deseadas de los estimadores.</p>	<p>Distinguir y aplicar los principales métodos de estimación empleados en la Econometría.</p>

<p><b>Unidad 3: Modelo de regresión lineal</b></p> <p>3.1 Modelo de regresión con k variables: Estimador Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)</p> <p>3.1.1 Modelo de regresión con 2 variables</p> <p>3.2 Supuestos y propiedades del estimador MCO: Teorema Gauss-Markov</p> <p>3.3 Inferencia y bondad de ajuste</p> <p>3.3.1 Descomposición de varianza</p> <p>3.3.2 Medidas de bondad de ajuste</p> <p>3.3.3 Test de hipótesis: test t y F</p> <p>3.4 Predicción.</p> <p>3.5 Forma funcional y especificación</p> <p>3.5.1 Modelo no lineal y transformaciones de variables</p> <p>3.5.2 Variables cualitativas como regresores.</p>	<p>Diferenciar y aplicar el modelo de regresión lineal mediante el método de Mínimos cuadrados Ordinarios, sus supuestos, inferencias y predicción.</p>
<p><b>Unidad 4: levantamiento de supuestos clásicos.</b></p> <p>4.1 Heterocedasticidad</p> <p>4.2 Auto correlación</p> <p>4.3 Multicolinealidad</p> <p>4.4 Endogeneidad</p> <p>4.4.1 Omisión de variables relevantes, causalidad reversa, errores de medición</p> <p>4.4.2 Ecuaciones simultaneas, forma estructural y forma reducida</p> <p>4.4.3 Variables instrumentales.</p> <p>4.4.4 Validez de instrumentos y problemas de identificación.</p> <p>4.4.5 Estimación en dos etapas.</p>	<p>Comprender la necesidad de levantar los supuestos que subyacen a las estimaciones, como son: heterocedasticidad, auto correlación, multicolinealidad y endogeneidad.</p>

<p><b>Unidad 5: Estimación por Máxima Verosimilitud</b></p> <p>5.1 Variable discreta dicotómica: Modelos de regresión Logit y Probit</p> <p>5.2 Variable discreta múltiple : Modelos de regresión multinomial probit y logit</p> <p>5.3 Modelos de regresión censurados y truncados.</p> <p>4.5 Inferencia en MV: Test LR, Wald y LM.</p>	<p>Identificar y utilizar la estimación por Máxima Verosimilitud, con variables: discreta dicotómica, discreta múltiple, regresión multinomial e inferencias.</p>
<p><b>Unidad 6: Introducción al Análisis de Series de Tiempo</b></p>	<p>Distinguir los componentes de una serie de tiempo, modelos ARIMA, test de raíz unitaria, relación espuria y predicción.</p>

### E. Estrategias de Enseñanza

El curso se estructura en base a diversas metodologías:

- Clases expositivas promoviendo el debate entre los alumnos.
- Se utilizará como software de aplicación y estimación: Stata o R.
- Charlas de especialistas en el área.
- Lectura obligatoria respecto de la materia tratada en clase y de actualidad económica que será parte complementaria y fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### F. Estrategias de Evaluación

La evaluación de la asignatura se fundamentará en diversas actividades de evaluación continua y en un Examen final que evaluarán el grado de consecución de las distintas competencias trabajadas durante el semestre académico.

La metodología de enseñanza incluirá la evaluación de algunos tópicos mediante trabajo parcial y final, controles de lectura y de la actualidad económica. El trabajo debe ser definido en las primeras semanas de clase y su evaluación debe ser a lo largo del semestre de manera parcial y final.

Los estudiantes conocerán con anticipación éstos procedimientos y criterios de evaluación por parte del docente responsable de la asignatura.

Evaluaciones
Certamen 1
Certamen 2
Controles de Lectura y Actualidad
Trabajo Parcial y Final
Examen

**Requisito de asistencia:** *este curso tiene como requisito que el estudiante tenga un 75% de asistencia.*

## G. Recursos de Aprendizaje

### BIBLIOGRAFÍA

#### Obligatoria

1. James Stock. and Mark Watson. (2010). *Introduction to Econometrics*, Third Edition, Addison-Wesley.

#### Complementaria

1. Gujarati, Damodar. (2004). *Econometría*, Cuarta Edición, Editorial McGraw-Hill.
2. Wooldridge, J.M. (2006). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Tercera Edición, Editorial South Western.
3. Maddala, G.S. *Econometría*. McGraw-Hill, 1992
4. Pindyck, Robert / Rubinfeld, Daniel. *Econometrics models and economic forecasts*. Cuarta edición, McGraw-Hill, 1991