

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

ECONOMETRIA

CÓDIGO EF163
INTENSIDAD HORARIA 40 HORAS

COMPETENCIA GENERAL:

Aplicar el concepto de econometría, teniendo en cuenta su papel en el método científico de la economía y su relación con la Teoría Económica, la Estadística y las matemáticas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Identificar los componentes presentes en un modelo econométrico
2. Contrastar las hipótesis básicas de un modelo econométrico, conociendo las limitaciones del mismo y los posibles perfeccionamientos
3. Utilizar un programa Econométrico (GRET) de probada solvencia para la resolución de modelos econométricos.

CONTENIDOS:

TEMA 1. INTRODUCCION

- 1.1 La naturaleza de la estadística
- 1.2 Estadística y Econometría
- 1.3 La metodología de la Econometría

TEMA 2. ESTADISTICA DESCRIPTIVA.

- 1.1 Distribuciones de frecuencia
- 1.2 Medidas de tendencia central
- 1.3 Medidas de dispersión
- 1.4 Forma de las distribuciones de frecuencia
- 1.5 Ejercicios

TEMA 3. PROBABILIDAD Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD.

- 3.1 Probabilidad de un suceso único
- 3.2 Probabilidad de sucesos múltiplex
- 3.3 Distribución binomial
- 3.4 Distribución de Poisson
- 3.5 Distribución Normal
- 3.6 Ejercicios

TEMA 4. INFERENCIA ESTADISTICA: ESTIMACIÓN

- 4.1 Muestreo
- 4.2 Distribución muestral de la media
- 4.3 Estimación utilizando la distribución normal
- 4.4 Intervalos de confianza (distribución F)
- 4.5 Contrastación de hipótesis (análisis de varianza, chi-cuadrado)
- 4.6 Ejercicios

TEMA 5. ANALISIS DE REGRESION SIMPLE

- 5.1 Modelo lineal de dos variables
- 5.2 Series cronológicas (Método de los mínimos cuadrados)
- 5.3 Clases de ajustes
- 5.4 Propiedades de los estimadores
- 5.5 Estudio de casos - Ejercicios

TEMA 6. ANALISIS DE REGRESION MÚLTIPLE

- 6.1 Modelo lineal de tres variables
- 6.2 Contrastaciones de significatividad de parámetros estimados
- 6.3 Coeficiente de determinación múltiple
- 6.4 Coeficiente de correlación
- 6.5 Notación Matricial
- 6.6 Estudio de casos - Ejercicios

TEMA 7. SERIES DE TIEMPO

- 7.1 Modelos Univariados (Introducción, Modelo ARMA, Estacionariedad, temas seleccionados)
- 7.2 Modelos Multivariados (Introducción, Fundamentos, temas seleccionados).
- 7.3 Ejercicios

TEMA 8. MANEJO DEL PROGRAMA GRETL

- 8.1 Análisis de regresión simple
- 8.2 Análisis de regresión múltiple
- 8.3 Estudio de casos

EVALUACIÓN

- Asistencia 10%
- Trabajos y talleres en clase 50%
- Trabajo final 40%

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Novales, A., (1992), Econometría, Editorial Mc Graw Hill.
- Pulido, A. y Pérez, J., (2001), Modelos Econométricos, Editorial Pirámide, Madrid.
- Diversos documentos de apoyo para la asignatura disponibles en la página web <http://isc.utp.edu.co>.
- <http://www.uam.es/departamentos/economicas/econapli/default.html>, en las páginas web de cada profesor.

Complementaria

- Carrascal, U. et al., (2001), Análisis Económico con EViews, Editorial Rama.
- Fernández, A. et al., (1995), Ejercicios de Econometría, Editorial Vicens Vices.
- Jonhston, J., (2001), Métodos de Econometría, Editorial Vicens Vices.
- Pena, B. et al (1999), Cien ejercicios de econometría, Editorial Pirámide.