



PROGRAMA DE ESTUDIOS

ECONOMETRÍA

1. Identificación

Carrera	Economía
Curso	Quinto
Área de formación	Profesional
Código	6576
Prerrequisitos	Estadística - Matemática para Economistas
Carga horaria anual	75
Carácter	Obligatorio
Horas presenciales semanales	2 horas reloj Teóricas: 1 Prácticas: 1
Responsable	
Fecha	2017

2. Descripción del espacio curricular

2.1. Presentación del programa

La asignatura Econometría introduce los principales temas de la Econometría tales como: modelos de regresión simple y múltiple, supuestos del modelo clásico, pruebas de hipótesis, modelos para predicciones y control, modelos no lineales, mínimos cuadrados restringidos, estimación por máxima verosimilitud, violación de los supuestos del modelo clásico, Variables Dicotómicas y Modelo de serie de tiempo, con vistas a capacitar al alumno en el estudio de la estadística aplicada con a la teoría económica y la matemática económica, aplicando su pensamiento lógico, metodológico y analítico, mediante los cuales deberá analizar las variables económicas, aplicando técnicas algebraicas y estadísticas, con vistas a comprender modelos económicos y obtener soluciones a las problemáticas microeconómicas, macroeconómicas, financieras y de gestión. El curso presenta el marco teórico y operativo básico de los modelos y los métodos econométricos.

2.2. Objetivo general del programa

Adquirir las bases para el manejo de los modelos y métodos econométricos, reconociendo a la econometría como el instrumento cuantitativo utilizado en el análisis de las relaciones entre variables económicas.

2.3. Capacidades de la asignatura

- Aplicar técnicas de modelos que permitan entender el comportamiento de los agentes económicos y en la estimación de parámetros para el análisis y evaluación del comportamiento de los mismos.
- Interpretar los resultados econométricos de los modelos económicos, analizando los datos estadísticos económicos respecto a las variables económicas.



- Aplicar en los modelos económicos, los distintos métodos econométricos.
- Utilizar los datos obtenidos como base para delinear el comportamiento futuro de los diferentes ámbitos que abarca la economía, elaborando proyectos y tendencias de la realidad económica nacional, en base a informaciones económicas extraídas de periódicos y entidades públicas como BCP, MIC, MH.
- Aplicar técnicas de valuación inferencial a los modelos y datos proyectados según la estadística inferencial.
- Interpretar los datos obtenidos como resultado de la aplicación de los paquetes econométricos.

2.4. Contenidos

Unidad I - Econometría. Historia. Concepto. Método. Definición.

Modelo Económico. Modelo Abierto y Modelo Cerrado. Ejemplos.

Modelos Econométricos. Formulación del Modelo. Variable y parámetros. Relaciones o Ecuaciones. Modelo completo. Estructura. Clase de Modelo lineal o no lineal. Modelos escolásticos sin errores de observación.

La Econometría y la Teoría Económica. La Econometría y la Estadística. La Econometría y la Matemática.

Unidad II - Probabilidades. Distribuciones. Momentos. Inferencias Estadísticas Matrices. Matriz transpuesta. Matriz inversa. Ejercicios. Determinantes.

Unidad III - Coeficientes de Correlación. Análisis de la linealidad por el método del coeficiente de correlación. Ejercicios.

Unidad IV - Modelos Econométricos lineales. Modelos de dos variables. Variables endógenas. Variables exógenas. Parámetros. Perturbaciones aleatorias.

Unidad V - Identificación de relaciones estructurales. Estimación de parámetros estructurales. Estimación por punto. Estimación por intervalo. Estimación mínimo cuadrática. Ejercicios.

Unidad VI - Análisis de la varianza. Contraste de significación e intervalo de confianza. Predicción. Predicción Pasiva y Predicción Activa.

Unidad VII - El problema de la estimación en econometría. Insesgado. Consistente y Suficientes. Ejercicios.

Unidad VIII - Estimación de modelo uniecuacionales. Estimación de modelo multiecuacionales. Método mínimo cuadrado. Método de la máxima verosimilitud. Método de los mínimos cuadrados bietápicos.

Unidad IX - El problema de la linealidad. Coeficiente de correlación múltiple. Contraste de la linealidad. Análisis de la varianza. Ejercicios.



Unidad X - El Problema de la especificación. Errores de las variables. Uso correcto de los datos empíricos. Identificar las variables del modelo.

Unidad XI - El tamaño de la muestra. Muestras pequeñas y muestras grandes.

Unidad XII - Verificación de la hipótesis. Relaciones de comportamientos. Relaciones Institucionales. Relaciones Técnicas y Relaciones Contables.

Unidad XIII - Predicción Pasiva y Activa. Predicción con cambio de estructura. Ejercicios.

Unidad XIV - Variaciones de hipótesis econométricas. Los residuos no explicados. Verificación de la independencia de los residuos. Verificación de la linealidad, signos y valores de los parámetros. Análisis de los valores de los parámetros.

Unidad XV - Aplicación de la Econometría. Modelo de Kick – Leontief - Modelo de Comercio Exterior – Modelo de Consumo. Otros modelos de mayor aplicabilidad. Ejercicios.

Unidad XVI - Limitación de la Econometría. Modelo de decisión. Problema de los datos estadísticos. Problema de criterio de aplicabilidad. Diferencia entre un modelo estructural y un modelo de decisión.

2.5 Estrategias metodológicas

Presencial: Esta será una tarea orientada por el profesor en la que se combina la presentación demostración, el diálogo, la práctica dirigida, la ejercitación, los debates y reflexiones. Se aplicaran talleres de trabajo para que el estudiante ponga en práctica los conocimientos y use la econometría en situaciones planteadas.

2.6 Aspectos evaluativos

La evaluación será de proceso y producto. Se evaluarán las evidencias de desempeño (capacidades logradas) según los criterios preestablecidos en la definición de objetivos de cada unidad: Análisis de casos. Ficha de análisis de desempeño: Criterios con escala de evaluación. Resolución de casos prácticos y ejercicios. Pruebas Escritas.

La evaluación de proceso asumirá el carácter diagnóstico – formativo y finalmente sumativo. Las evaluaciones con fines de promoción y la presencia en clase, como requisito se ajustaran a las normativas vigentes. Las estrategias e instrumentos de evaluación serán:

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Actividad	Ponderación
Primera parcial	20
Segunda parcial	20
Bitácora de trabajos prácticos	20
Examen final	40
Total	100



2.7 Criterios de evaluación

- Cognitivo: se refiere a capacidades que muestra el estudiante para pensar, deducir, analizar, comprender e inferir los aprendizajes para sea capaz de transferirlos desde sus competencias adquiridas.
- Discursivo: este criterio obedece a capacidades de diálogo y expresión con el otro, de argumentación y fundamentación de manera escrita y oral sobre inquietudes que se generen, produciendo respuestas adecuadas de los temas propuestos.
- Aplicativo: este criterio responde a capacidades desarrolladas para el planeamiento, diseño, aplicación y análisis de diferentes propuestas de proyectos académicos, fundamentados en principios y teorías, técnicas, analizadas durante el curso.
- Actitudinal: durante el proceso el estudiante deberá asumir una actitud de responsabilidad y compromiso con relación a su propio proceso de formación de sus habilidades para el trabajo individual y grupal, además de la práctica de la vida ciudadana, del cuidado del medio ambiente y de la sustentabilidad de los recursos.

2.8 Bibliografía

Básica

- Gujarati D. (2009). *Econometría*. (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Maddala, G.S. (1996). *Introducción a la Econometría*. (2ª ed.). México: Prentice Hall.
- Novales, Alfonso. (1993). *Econometría*. (2ª ed.). México: McGraw-Hill.

Complementaria

- Johnston, J. y Dinardo J. (1997). *“Econometric Methods”*. (4ª Edic.). New York: McGraw-Hill.
- Wooldridge, J.M. (2007). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. Editorial Thomson-Paraninfo.
- Greene, William. (1998). *Análisis Econometric*. (3ª Edic.). México: Prentice Hall.

Tecnológica

- Projectores, acceso a la web, biblioteca virtual, ordenadores-Gretl – SPSS.