# Universidad Industrial de Santander

#### PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE ECONOMÍA

# UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN PROGRAMA DE ECONOMÍA

# Nombre de la Asignatura

ECONOMETRÍA II

Nivel: 6 Código: 20741 Número de Créditos: 4

Intensidad Horaria Semanal

TAD:

Teóricos 4 Présticos

TI: 8

Requisitos:
Econometría I

Teóricas: 4 Prácticas: horas/semana Código: 20741

#### **JUSTIFICACIÓN**

Para los economistas reviste gran importancia comprender la evolución temporal de las variables macroeconómicas, así como también, la estimación de modelos probabilísticos o de variables dependientes discreta que permiten analizar características socioeconómicas que pudieran distinguir el comportamiento de un grupo de individuo con respecto a otro. Por otro lado cobra especial interés el estudio de los modelos de ecuaciones simultáneas puesto que estos permiten realizar análisis de un conjunto de variables endógenas que se determinan mutuamente.

Desde este punto de vista, el curso de econometría II a la vez que complementa el curso de econometría I, pretende proporcionar a los futuros profesionales de economía de la Universidad Industrial de Santander herramientas adicionales del área como son: el manejo y construcción de modelos con variables dependiente cualitativas, análisis de series de tiempo y modelos de ecuaciones simultáneas.

#### PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA

- Proporcionar las herramientas teóricas y prácticas que faciliten el análisis de características sociales y/o económicas en las cuales la variable dependiente es discreta.
- Proporcionar las herramientas teóricas y prácticas que permitan realizar análisis de series macroeconómicas.
- Proporcionar las herramientas teóricas y prácticas que permitan realizar análisis de situaciones sociales y/o económicas en las cuales las variables se afectan mutuamente.

#### **COMPETENCIAS**

# **Competencias Cognitivas**

- > Suministrar las herramientas teóricas que faciliten el planteamiento y solución de modelos econométricos en los cuales la variable dependiente es discreta.
- Suministrar las herramientas teóricas que faciliten el planteamiento de modelos econométricos con series de tiempo.
- Procurar las herramientas teóricas que faciliten el planteamiento de modelos econométricos en las cuales las variables se determinan mutuamente.

## **Competencias Actitudinales y Axiológicas**

- Desarrolla actitud positiva para el trabajo en equipo, respetando las diferencias individuales
- Desarrolla la motivación permanente por la investigación sin detrimento de la biodiversidad
- Desarrolla habilidades para redactar e interpretar textos de situaciones problémicas, o coyunturales de acuerdo con parámetros establecidos.

# Universidad Industrial de Santander

### PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE ECONOMÍA

➤ Habilidad para argumentar con lógica y coherencia posiciones individuales ante situaciones problemáticas, y propone alternativas de solución

#### **CONTENIDO**

#### 1. Variables dependientes cualitativas

Introducción Modelos de elección binaria El modelo lineal de probabilidad El modelo logit El modelo probit

#### 2. Modelos de ecuaciones simultaneas

Introducción Especificación Identificación

#### 3. Series de tiempo

Introducción
Series de tiempo univariantes
Procesos Estocásticos Estacionarios
Modelos para Procesos Estacionarios
Modelos para Procesos No Estacionarios
Previsión con Modelos ARIMA
Modelos para Procesos Estacionales

El Enfoque Box-Jenkins para la Elaboración de Modelos ARIMA

#### **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

El curso se desarrollará con base en la exposición magistral, en la cual el docente realiza una explicación teórica y conceptual sobre todos los temas de la asignatura, igualmente se trabajará en la solución de problemas prácticos, en los cuales se manejan datos reales y simulados por medio del software econométrico.

Para cada tema desarrollados en las clase, el profesor asigna unas consultas bibliográficas y ejercicios de practica aplicativos al desarrollo de la asignatura.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### Indicadores de Aprendizaje:

- Plantea y resuelve modelos econométricos en los cuales la variable dependiente es discreta.
- ➤ Identifica y maneja las debilidades y fortalezas del modelo lineal de probabilidad, el modelo logit y el probit.
- > Identifica situaciones en las cuales las variables a analizar se determinan mutuamente.
- Plantea y resuelve modelos de ecuaciones simultáneas.
- Identifica cuando una serie de tiempo es estacionaria o no.
- Construye modelos econométricos para series de tiempo no estacionarios.
- Construye modelos para series de tiempo estacionarios.

# Estrategias de evaluación:

De cada tema visto en clase se desarrollará talleres, para aplicar la parte matemática y el análisis respectivo. Este taller se realizará en grupo de máximo tres estudiantes. Alrededor del semestre se desarrollará una investigación grupal para sustentar al finalizar el curso. Cada



# PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE ECONOMÍA

corte tendrá un examen individual que tiene como objetivo evaluar aspectos teóricos y aplicativos.

#### Equivalencia cuantitativa:

3 parciales en el semestre. 80% Talleres, quices, asistencia a clase. 20%

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Econometría. Damodar Gujarati. Dawn Porter. 5 Edición. Mac Graw Hill Applied Econometric Time series. Enders Walter. Editorial Wiley.

Introducción a la Econometría. Jefrey M. Wooldridge. Un Enfoque moderno. Editorial Thomson learning.

Novales, A. (1993), Econometría (Segunda Edición), McGraw-Hill.

William E Griffiths, R. Carter Hill, George G. Judge. (1993) Learning and practicing econometrics. Wiley in Chichester.

#### Páginas web

www.dane.gov.co

www.banrep.gov.co

www.portafolio.com.co

www.dinero.com

www.larepublica.com.co

www.scholar.google.com

www.grupoaval.com