

COORDINACIÓN DE POSGRADOS

CARRERA: **MAESTRÍA GENERACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA**

MATERIA: **Estadística II**

AÑO: **2019** CUATRIMESTRE: **Segundo**

NOMBRE Y APELLIDO DOCENTE TITULAR: **Roberto MUIÑOS**

DOCENTE ADJUNTO: -

DOCENTE INVITADO: -

AYUDANTE/S:

OBJETIVOS:

Proporcionar los fundamentos de los métodos estadísticos basados en el modelo lineal, tanto desde el punto de vista teórico como de la aplicación, confrontando los conocimientos adquiridos con la toma de decisiones para resolver problemas usuales de la realidad en los sectores público y privado.

Resaltar la importancia de la interpretación de las aplicaciones de los métodos estadísticos a la resolución de problemas, en el marco del creciente desarrollo de los paquetes estadísticos que simplifican la obtención de los mismos

CONTENIDOS

a- CONTENIDOS MINIMOS DE LA ASIGNATURA

b- PROGRAMA ANALÍTICO

Capítulo Contenido

I. Conceptos Básicos

El modelo lineal en estadística. Principales características y aplicaciones. Métodos de estimación de los parámetros.

II. Análisis de la Varianza.

Modelos de Regresión Lineal

Regresión Lineal Simple. Interpretación de parámetros. Medidas de bondad de ajuste.

III. Regresión lineal Múltiple. Conceptos básicos. Estimadores de máxima verosimilitud. Interpretación de parámetros. Predicción y clasificación. Métodos de selección de variables. Medidas de bondad de ajuste. Multicolinealidad. Análisis de residuos. Aplicaciones.

Modelos de Regresión Logística

Regresión Logística Simple. Interpretación de parámetros. Medidas de bondad de ajuste. Odds ratio y regresión logística.

IV. Regresión Logística Múltiple. Conceptos básicos. Estimadores de máxima verosimilitud. Interpretación de parámetros. Predicción y clasificación. Métodos de selección de variables. Medidas de bondad de ajuste. Multicolinealidad. Análisis de residuos. Aplicaciones.

Otros modelos de regresión

V. Breve mención de otros métodos de regresión: Modelos probit. Análisis de sobrevida. Regresión de Poisson.

METODOLOGIA

El curso tendrá una modalidad teórico-práctica.

La parte teórica se desarrollará mediante exposiciones orales del docente acompañadas con material visual.

La parte práctica privilegiará el trabajo sobre datos reales, con aplicaciones a la economía, la sociodemografía y los estudios de mercado y opinión. Los trabajos prácticos serán de dos tipos:

1. Ejercicios de obtención de gráficos y cálculo de indicadores estadísticos

Mediante la utilización de software estadístico se obtendrán los gráficos y los indicadores estadísticos de los distintos métodos. El manejo del software estadístico será desarrollado en el curso.

2. Ejercicios de interpretación

Los ejercicios de interpretación consistirán en el análisis de los resultados obtenidos al aplicar las técnicas estadísticas a diversas problemáticas, analizando en cada caso, la mejor alternativa a considerar. Se fomentará el trabajo en grupos y el producido de los grupos será puesto en común en todos los casos, con exposiciones de los voceros de los mismos.

REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE LA MATERIA

a- EVALUACIÓN

La evaluación del curso se basa en la resolución de los trabajos prácticos en los cuales se aplicarán los conceptos teóricos desarrollados y en la aprobación de un examen final.

b- ASISTENCIA A CLASES

Registrar asistencia al 75% de las clases teóricas y prácticas

BIBLIOGRAFIA

OBLIGATORIA

- ✓ Chatterjee, S. Hadi, A. (2006). Regression Analysis by examples. Wiley. NY USA
- ✓ Weisberg, S. (2005) Applied Linear Regression. Wiley. NY USA
- ✓ Mendenhall, W. Sincich, T. (2012). A second course in Statistics. Regression analysis. Prentice Hall. USA.
- ✓ Hosmer, D. Lemeshow, S. (2000) Applied Logistic Regression. Wiley. NY USA.
- ✓ Perez Lopez C. Madrid. (2005) Métodos Estadísticos Avanzados con SPSS. Thompson Learning Publishers. Madrid, España