**Práctica 1: “Aplicación de Regresión lineal simple”**

***Diseño de Práctica: Mtro. René Aarón Canché González***

1. ***INTRODUCCIÓN***

Ajustar un modelo de regresión lineal que relacione una variable independiente (controlable) y una variable dependiente (no controlable). Desarrollar inferencias estadísticas para los coeficientes de regresión.

1. ***OBJETIVO***

Aplicar, desarrollar y analizar las técnicas de regresión lineal simple para hacer predicciones de sucesos futuros en el ramo empresarial.

1. ***COMPETENCIAS A DESARROLLAR***

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

1. ***MATERIALES Y REQUERIMIENTOS***

Libreta

Calculadora

Computadora

Software: SPSS, Minitab, Statdisk, etc.

1. ***PROCEDIMIENTO***

Definir la población de estudio.

Realizar un muestreo.

Hacer el análisis estadístico

1. ***INTEGRACION DE RESULTADOS***

Realizar el reporte de la práctica

1. ***CONCLUSIONES***

Exponer los resultados y hacer observaciones.

1. ***REFERENCIAS***

David M,Timothy C, Mark L. Estadística para Administración. Editorial Prentice Hall.

Allen L. Webster. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Editorial McGraw Hill.

1. ***ANEXOS***

Se debe cuidar que el estudio relacione dos variables, a las cuales se estudiará para determinar si existe o no relación y correlación lineal.

**Práctica 2: “Aplicación de Regresión lineal múltiple”**

***Diseño de Práctica: Mtro. René Aarón Canché González***

1. ***INTRODUCCIÓN***

Utilizar el análisis de regresión múltiple para estimar la relación entre las variables. Determinar el coeficiente de correlación múltiple.

1. ***OBJETIVO***

Estimar el valor de una variable dependiente desconocida utilizando técnicas de regresión; en él cada una de estas variables explica parte de la variación total de la variable dependiente. Además, analizar la correlación múltiple que mida la intensidad total de la asociación entre todas estas variables.

1. ***COMPETENCIAS A DESARROLLAR***

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

1. ***MATERIALES Y REQUERIMIENTOS***

Libreta

Calculadora

Computadora

Software: SPSS, Minitab, Statdisk, etc.

1. ***PROCEDIMIENTO***

Definir la población de estudio.

Realizar un muestreo.

Hacer el análisis estadístico

1. ***INTEGRACION DE RESULTADOS***

Realizar el reporte de la práctica

1. ***CONCLUSIONES***

Exponer los resultados y hacer observaciones.

1. ***REFERENCIAS***

David M,Timothy C, Mark L. Estadística para Administración. Editorial Prentice Hall.

Allen L. Webster. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Editorial McGraw Hill.

1. ***ANEXOS***

Se debe cuidar que el estudio relacione una variable dependiente con varias variables independientes, a las cuales se estudiará para determinar si existe o no relación y correlación lineal.

**Práctica 3: “Análisis de series de tiempo”**

***Diseño de Práctica: Mtro. René Aarón Canché González***

1. ***INTRODUCCIÓN***

Utilizar las diferentes técnicas de análisis de series de tiempo para estimar el comportamiento de las variables a través del tiempo, calculados con base a: tendencias, fluctuaciones cíclicas, variaciones estacionales y variaciones irregulares (al azar).

1. ***OBJETIVO***

Utilizar las técnicas para estimar y predecir la tendencia de una serie de tiempo.

1. ***COMPETENCIAS A DESARROLLAR***

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

1. ***MATERIALES Y REQUERIMIENTOS***

Libreta

Calculadora

Computadora

Información de una empresa

Software: SPSS, Minitab, Statdisk, etc.

1. ***PROCEDIMIENTO***

Definir la población de estudio.

Realizar un muestreo.

Hacer el análisis estadístico (aplicar alguno de los métodos de series de tiempo)

1. ***INTEGRACION DE RESULTADOS***

Realizar el reporte de la práctica

1. ***CONCLUSIONES***

Exponer los resultados y hacer observaciones.

1. ***REFERENCIAS***

David M,Timothy C, Mark L. Estadística para Administración. Editorial Prentice Hall.

Allen L. Webster. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Editorial McGraw Hill.

1. ***ANEXOS***

Se estudiará una serie de tiempo, por lo que el estudiante debe recolectar datos de una serie de tiempo en una empresa o un estudio de campo.

**Práctica 4: “Diseño experimental”**

***Diseño de Práctica: Mtro. René Aarón Canché González***

1. ***INTRODUCCIÓN***

Utilizar las herramientas necesarias que permitan llevar a cabo experimentos de manera estructurada.

1. ***OBJETIVO***

Elaborar un diseño experimental, cumpliendo con las condiciones para un diseño experimental.

1. ***COMPETENCIAS A DESARROLLAR***

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

1. ***MATERIALES Y REQUERIMIENTOS***

Libreta

Calculadora

Computadora

Material específico para el diseño seleccionado.

Software: SPSS, Minitab, Statdisk, etc.

1. ***PROCEDIMIENTO***

Definir los factores y tratamientos de estudio.

Realizar un muestreo, considerando el diseño experimental adecuado.

Hacer el análisis estadístico.

1. ***INTEGRACION DE RESULTADOS***

Realizar el reporte de la práctica

1. ***CONCLUSIONES***

Exponer los resultados y hacer observaciones.

1. ***REFERENCIAS***

David M,Timothy C, Mark L. Estadística para Administración. Editorial Prentice Hall.

Allen L. Webster. Estadística aplicada a los negocios y la economía. Editorial McGraw Hill.

Montgomery, Douglas C., Diseño y Análisis de Experimentos, Grupo Editorial. LIMUSA S. A. de C. V.

1. ***ANEXOS***