

Curso Virtual Estadística inferencial II

DIPLOMADO
Análisis estadístico y procesamiento de datos en SPSS y Excel
PROGRAMA 2022

Del 27 de agosto al 6 de octubre, 2022 (6 semanas)

Sesiones virtuales los sábados de 9:00 a 11:30 horas
(grabaciones de las clases disponibles para quienes no puedan conectarse en tiempo real)

Docentes

Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Dr. Leonel Adolfo Roldán

Presentación

Es el cuarto curso de cinco, en el cual se plantea como un proceso que da continuación al curso Estadística Inferencial I. Durante el curso se busca desarrollar competencias específicas en cuanto a la estadística inferencial, específicamente el área de prueba de hipótesis para variables cuantitativas.

Objetivo General

Manejar con propiedad las principales herramientas que ofrece la estadística Inferencial para el análisis de datos de tipo cuantitativo con el apoyo del software SPSS y Excel.

Objetivos Específicos

1. Aplicar los fundamentos teóricos para la prueba de hipótesis
2. Aplicar técnicas estadísticas para la comparación de medias en distintos escenarios utilizando el software SPSS y Excel

Contenido temático

Sesión 1 introducción de pruebas de hipótesis

- 1.1 Planteamiento de hipótesis estadísticas
 - 1.1.1 Hipótesis Nula
 - 1.1.2 Hipótesis Alternativa
- 1.2 Decisión y Tipos de Error
- 1.3 Área de rechazo de H_0 ; p-valor
- 1.4 Interpretaciones
- 1.5 *Lectura (Comprobación; Tarea 1)*

Sesión 2 t student en SPSS parte 1

- 2.1 Muestras independientes. Supuestos
- 2.2 Diferencia de medias, p-valor, IC_{95%} de la diferencia
- 2.3 Disposición de los datos en SPSS
- 2.4 Interpretación; p-valor
- 2.5 Aplicación para datos de resumen
- 2.5 *Ejercicios de cálculo (Hoja de Trabajo; Tarea 2)*

Sesión 3 t student en SPSS parte 2

- 2.1 Muestras relacionadas. Supuestos
- 2.2 Diferencia de medias, p-valor, IC_{95%} de la diferencia
- 2.3 Disposición de los datos en SPSS
- 2.4 Interpretación; p-valor
- 2.5 *Ejercicios de cálculo (Hoja de Trabajo; Tarea 3)*

Sesión 4 ANOVA con SPSS y Pruebas Post-Hoc

- 4.1 Bases del contraste de ANOVA de 1 factor. Supuestos
- 4.2 Disposición de los datos en SPSS
- 4.3 Comparaciones múltiples o post-hoc; p-valor
- 4.4 *Ejercicios de cálculo (Hoja de Trabajo; Tarea 4)*

Sesión 5 Correlación Pearson con SPSS y EXCEL

- 5.1 Análisis bivariante. Supuestos.
- 5.2 Relación directa e inversa
- 5.3 Disposición de los datos en SPSS y EXCEL
- 5.4 Diagrama de dispersión; p-valor
- 5.5 *Ejercicios de cálculo (Hoja de Trabajo; Tarea 5)*

Sesión 6 Regresión Lineal con SPSS

- 6.1 Regresión lineal simple. Supuestos
- 6.2 Variable dependiente (Y); Variable Independiente (X)
- 6.2 Predicción de una variable en función de otra; p-valor
- 6.3 Errores de predicción (residuos)
- 6.4 *Ejercicios de cálculo (Hoja de Trabajo; Tarea 6)*

Duración y evaluación

30 horas

Además de las sesiones virtuales, se requieren por lo menos 2 horas y media semanales de trabajo independiente en la plataforma del curso. Las tareas asignadas y resueltas constituyen la base para calcular la calificación final de cada participante.

Se emitirá Diploma digital de participación para quienes concluyan el curso de manera satisfactoria. Se aprueba el curso con 7.5 puntos de 10.

Se otorgará el Diploma del Diplomado a finales de año a quienes hayan aprobado los cinco cursos que este comprende.

Requisitos

1. Dominio básico de estadística y manejo de programas de cómputo
2. Tener instalado el Programa SPSS en su PC o laptop. Puede ser cualquier versión a partir de la 22 (hay posibilidades de ofrecer asesoría)
3. Acceso a internet
4. Acceso a la app Zoom (en esta se llevarán a cabo las sesiones virtuales)

INVERSION Y FORMA DE PAGO

La inscripción para el Curso se completa en el momento de efectuar el pago. A continuación, los pasos.

1. Preferiblemente, efectuar una transferencia electrónica a la siguiente cuenta monetaria del BI:

Nombre: FLACSO

Cuenta: 204-006408-9

Valor: Q.800.00

El pago puede realizarse también a través de tarjeta de crédito o débito dentro de Guatemala. Puede solicitar el link por correo electrónico y nosotros se lo enviamos para proceder.

O bien puede realizar un depósito monetario en agencias del BI.

2. Una vez efectuado el pago, por favor, notificarlo al siguiente email:
vquino@flacso.edu.gt , compartiendo el comprobante de la operación realizada.

Por favor agregar los datos para su recibo contable:

NOMBRE

NIT

DIRECCIÓN