



PROGRAMA DE CURSO

Nombre de la asignatura:

Estadística Aplicada a la Psicología

Clasificación:

Obligatoria

Área de conocimiento:

General

Seriación:

Ninguna

Antecedentes Académicos:

Ninguno

Ubicación:

Tercer semestre

Duración:

75 horas

No. de horas semanales:

HT: 3	HP: 2	TH: 5
-------	-------	-------

Créditos:

CT: 6	CP: 2	TC: 8
-------	-------	-------

PROPÓSITO GENERAL DE LA ASIGNATURA:

Desarrollar una visión crítica y global de la estadística utilizada en psicología mediante la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para presentar e interpretar información descriptiva e inferencial sobre las mediciones en esta ciencia psicológica.

CONTENIDO:

Unidad I. Estadística descriptiva
Unidad II. Estadística asistida por computadora y aplicada a la psicología
Unidad III. Estadística inferencial paramétrica
Unidad IV. Estadística inferencial no paramétrica

METODOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE:

Exposición oral, ejercicios en clase y ejercicios integradores

MEDIOS Y RECURSOS

Materiales: Computadora, cañón, bases de datos

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

Psicólogo o profesional del área afín, con experiencia en la práctica y en la docencia, preferentemente con estudios de posgrado.

Unidad 1. Estadística descriptiva

Duración: 12 horas (8 horas teóricas y 4 horas prácticas)

Propósito de la unidad:

Representar grandes cantidades de datos a través de los medios adecuados de la estadística descriptiva, así como interpretar correctamente reportes de estadística descriptiva.

Contenido a la unidad:

- 1.1. Métodos tabulares para organizar conjunto de datos
 - 1.1.1. Distribución de frecuencias absolutas
 - 1.1.2. Distribución de frecuencias relativas
 - 1.1.3. Distribución de frecuencias acumuladas
- 1.2. Métodos gráficos para representar conjuntos de datos
 - 1.2.1. Gráficas de pastel o sectores
 - 1.2.2. Diagrama de barras
 - 1.2.2. Histogramas
 - 1.2.3. Polígono de frecuencias
 - 1.2.4. Ojivas
- 1.3. Medidas de tendencia central
 - 1.3.1. Moda
 - 1.3.2. Mediana
 - 1.3.3. Media
- 1.4. Medidas de dispersión
 - 1.4.1. Amplitud
 - 1.4.2. Varianza
 - 1.4.3. Desviación estándar
 - 1.4.4. Sesgo
 - 1.4.5. Curtosis

Estrategias de la unidad

Exposición, cuestionamiento, discusión en grupo, ejercicios en clase y revisiones documentales.

Bibliografía

Cáceres Hernández, J.J. (2006). Conceptos básicos de la Estadística para las ciencias sociales: España: Delta Publicaciones Universitarias.

FreixaBlanchart, M. SarriráArrufat, A. & Guardia Olmos, J. (2010). Introducción a la estadística en psicología. Barcelona: Univeritat Barna.

Levin, J. & Lenin, W. (1999). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México: Oxford University Press.

Said Infante. G. (2003). Métodos estadísticos. Mexico. Editorial: Trillas.

Unidad 2. Estadística asistida por computadora y aplicada a la psicología

Duración: 13 horas (7 horas teóricas y 6 horas prácticas)

Propósito de la unidad:

Familiarizarse con el manejo del paquete estadístico más usual en psicología y ciencias sociales

Contenido a la unidad:

- 2.1. IBM SPSS Statistics
 - 2.1.1 Que es el spss
 - 2.1.2 Codificación de diferentes tipos de datos
 - 2.1.3 Elaboración de un código
 - 2.1.4 Captura de los datos
- 2.2 Archivo de datos
 - 2.2.1 Vista de variables
 - 2.2.1.1 Nombre de la variable
 - 2.2.1.2 Tipo de variable
 - 2.2.1.3 Anchura y decimales
 - 2.2.1.4 Etiquetas
 - 2.2.1.5 Valores y valores perdidos
 - 2.2.1.6 Columnas y alineación
 - 2.2.1.7 Escalas de medida
 - 2.2.2 Captura de datos e introducción directa en spss
 - 2.2.3 Eliminar e insertar variables y casos
 - 2.2.4 Ordenar y trasponer datos
- 2.3 Operaciones básicas con variables
 - 2.3.2 Recodificar variables
 - 2.3.3 Recodificar en distintas variables
 - 2.3.4 Calcular nuevas variables
 - 2.3.5 Filtrar casos
- 2.4 Análisis de información
 - 2.4.1 Menú estadísticos
 - 2.4.2 Menú comparar medias
 - 2.4.3 Menú correlaciones
 - 2.4.4 Menú pruebas no paramétricas
- 2.6 Ventana de resultados
 - 2.6.1 Menú de tabla pivote
 - 2.6.2 Menú de gráficos

Estrategias de la unidad

Exposición, exploración de los paquetes estadísticos y realización de ejercicios en clase y fuera de clase.

Bibliografía

Ferrán, A. M. (1996). *SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico*. México, Mc Graw-Hill.

Pick, S. & Lopez, A. (1980). *Como investigar en ciencias sociales*. México: Trillas.

Unidad 3. Estadística Inferencial Paramétrica

Duración: 25 horas (15 horas teóricas y 10 horas `prácticas)

Propósito de la unidad:

Comprender los fundamentos y la lógica detrás de los procesos de estadística inferencial paramétrica realizando pruebas de hipótesis de manera correcta.

Contenido a la unidad:

- 3.1. Funciones de distribución más comunes
 - 3.1.1. Normal (o Gaussiana)
- 3.3. Inferencia estadística
 - 3.3.1. Población y muestra, parámetros y estadísticos
 - 3.3.2. Teoría de decisión y prueba de hipótesis
 - 3.3.3. Nivel de significancia y tipos de error
- 3.4. Pruebas para diferencias entre mediciones
 - 3.4.1. Pruebas t de Student para muestras relacionadas
- 3.5. Prueba para diferencias entre grupos
 - 3.5.1 t de Student para muestras independientes
 - 3.5.2 Análisis de varianza simple y de doble clasificación
- 3.6. Medidas de asociación y predicción
 - 3.6.1. Correlación producto-momento de Pearson

Estrategias de la unidad

Exposición, cuestionamiento, discusión en grupo, ejercicios en clase y fuera de clase.

Bibliografía

Cáceres Hernández, J.J. (2006). Conceptos básicos de la Estadística para las ciencias sociales: España: Delta Publicaciones Universitarias.

FreixaBlanchart, M. SarriráArrufat, A. & Guardia Olmos,J. (2010). Introducción a la estadística en psicología. Barcelona: Univeritat Barna.

Levin, J. & Lenin, W. (1999). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México: Oxford University Press.

Said Infante. G. (2003). Métodos estadísticos. Mexico. Editorial: Trillas.

Unidad 4. Estadística Inferencial No Paramétrica

Duración 25 horas (15 horas teóricas y 10 horas prácticas)

Propósito de la unidad:

Comprender los fundamentos y la lógica detrás de los procesos de estadística inferencial no paramétrica realizando pruebas de hipótesis de manera correcta.

Contenido a la unidad:

- 4.1. Propiedades de las pruebas no paramétricas
- 4.2. Usos de la ji cuadrada (χ^2)
 - 4.2.1. Ji cuadrada de bondad de ajuste
 - 4.2.2. Ji cuadrada de independencia y de contraste
- 4.3. Pruebas para diferencias entre mediciones
 - 4.3.1 Mc Nemar
 - 4.3.2 T de Wilcoxon
 - 4.3.3 Análisis de Varianza de Friedman
- 4.4 Pruebas para diferencias entre grupos
 - 4.4.1. Ji cuadrada de homogeneidad
 - 4.4.2 U de Mann-Whitney
 - 4.4.4 Análisis de Varianza de Kruskal Wallis
- 4.5. Medidas de asociación
 - 4.5.1. Coeficiente de correlación de Spearman-Brown

Estrategias de la unidad

Exposición, cuestionamiento, discusión en grupo, ejercicios en clase y fuera de clase.

Bibliografía

FreixaBlanchart, M. SarriráArrufat, A. & Guardia Olmos, J. (2010). Introducción a la estadística en psicología. Barcelona: Univeritat Barna.

Said Infante. G. (2003). Métodos estadísticos. Mexico. Editorial: Trillas.

Siegel, S. & Castellan N. John. Estadística no paramétrica. México. Editorial: Trillas.

CRITERIOS Y FORMAS DE EVALUACIÓN:

Ejercicios en clase	20%
Ejercicios integradores	20%
Trabajos	60%

Acreditación:

Asistencia al 80% de las clases.
Cumplimiento de los criterios de evaluación como mínimo aprobatorio 70%

REFERENCIAS BÁSICAS:

Cáceres Hernández, J.J. (2006). Conceptos básicos de la Estadística para las ciencias sociales: España: Delta Publicaciones Universitarias.

Ferrán, A. M. (1996). *SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico*. México, Mc Graw-Hill.

FreixaBlanchart, M. SarriráArrufat, A. & Guardia Olmos,J. (2010). Introducción a la estadística en psicología. Barcelona: Univeritat Barna.

Levin, J. & Lenin, W. (1999). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México: Oxford University Press.

Pick, S. & Lopez, A. (1980). *Como investigar en ciencias sociales*. México: Trillas.

Said Infante. G. (2003). Métodos estadísticos. Mexico. Editorial: Trillas.

Siegel, S. & Castellan N. John. Estadística no paramétrica. México. Editorial: Trillas.

REFERENCIAS DE CONSULTA:

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Ostle, B. (1992). *Estadística aplicada*. México. Editorial: Limusa

IBM Company (2010). *Manual de usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 19*. U.S.A. Author.

IBM Company (2010). *IBM SPSS Statistics Versión 19* (programa de computadora). Recuperado de <http://www.spss.com..>