



## **ESTADÍSTICA II**

### **1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

*Estadística II*

### **2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS**

Statistics II

### **3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA**

SCT/ X

UD/

OTROS/

### **4. NÚMERO DE CRÉDITOS**

8.0

### **5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO**

3 Horas

### **6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL**

6 Horas

### **7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA**

Analizar y aplicar métodos estadísticos para el análisis de datos antropológicos y de su forma de cálculo a través del paquete estadístico SPSS.

### **8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA**

Lograr que los estudiantes adquieran el conocimiento que les permita manejar técnicas de inferencia estadística, de forma tal, de elegir la técnica adecuada, aplicarla e interpretar correctamente los resultados.  
Que los estudiantes utilicen el programa estadístico SPSS para análisis de datos.

## 9. SABERES / CONTENIDOS

### UNIDAD 1.- Probabilidades

1. Definición de probabilidad
2. Técnicas de conteo
3. Probabilidad condicional
4. Dependencia e independencia Estadística
5. Variables aleatorias
6. Variables discretas: la distribución binomial y de Poisson
7. Variables continuas: la distribución normal

### UNIDAD 2.- Distribuciones muestrales

1. Distribuciones de probabilidad
2. Distribución muestral para la media y para la diferencia de medias
3. Teorema central del límite.

### UNIDAD 3.- Estimación de parámetros

1. Estimación puntual y por intervalos.
2. Estimación por intervalos para la media
3. Estimación por intervalos para proporciones

### UNIDAD 4.- Verificación de Hipótesis

1. Conceptos previos.
2. Hipótesis para la media con varianza conocida y desconocida.
3. Hipótesis para una proporción
4. Hipótesis para la diferencia de medias con varianza conocida y desconocida.
5. Hipótesis para la diferencia de medias relacionadas.
6. Análisis de varianza.
7. Pruebas no paramétricas para muestras independientes y relacionadas.

### UNIDAD 5:

1. Estadística no paramétrica Muestras Independientes: test U de Mann Whitney, Muestras dependientes: test de Wilcoxon
2. Comparación de varias muestras Independientes: Análisis de varianza de Kruskal-Wallis .Muestras dependientes: Análisis de varianza de Friedman.

## 10. METODOLOGÍA

Se realizarán clases expositivas y pasos prácticos consistentes en la realización de ejercicios.

Además los estudiantes asistirán a clases de análisis de datos a través de la aplicación del SPSS, con ejercicios a resolver en el computador.

## 11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Se realizarán tres pruebas solemnes con igual ponderación igual cada una. El promedio de esta evaluaciones corresponderá a la nota de presentación a examen.

Del examen se eximirán aquellos los alumnos cuya nota de presentación sea igual o mayor a 5.5.

La nota final del curso corresponderá al 60% de la nota de presentación a examen más un 40% de la nota del examen.

## 12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA: 4.0**

## 13. PALABRAS CLAVE

SPSS; análisis paramétrico; análisis no paramétrico; bioestadística;

## 14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Wayne, D. (1988). *Estadística con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*. Capítulos 2, 3, 4, 5, y 6. Editorial Mc Graw Hill. México.

Sidney, S. (1970). *Diseño experimental no paramétrico*. Editorial Trillas, México.

Pardo, A. y Ruiz, M. () *Guía para el análisis de datos con Spss*, Mc Graw Hill

Triola, M.F. () *Estadística*. Capítulos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11 y 12, Editorial Pearson Educación 2006

Pagano, M. y Gauvreau, K. () *Fundamentos de Bioestadística*, capítulos 6 al 14, Editorial Math Learning

## 15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Hubert, B. (1966) *Estadística Social*. Fondo de cultura económica México.

Botella J., León O., San Martín R. () *Análisis de datos en Psicología 1*. Editorial Pirámide. . Madrid.

Cortada de Kohan Nuria, (1993) *Diseño Estadístico*, Eudeba.

Guilford J. P. Y Fruchter B. (1984). *Estadística aplicada a la Psicología y a la Educación*. Editorial Mc Graw Hill.

Murray R. y Spiegel. (1970). *Teoría y problemas de Estadística*. Serie de compendios de Schaum. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana de España

Johnson, R. (). *Estadística elemental*. Grupo editorial ibero América.

Peña D. Y Romo J. (1997). *Introducción a la estadística para las Ciencias sociales*. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana de España.

Ritchey F. (2001). *Estadística para las Ciencias Sociales*. Editorial Mc. Graw Hill. Interamericana editores S. A. México

NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE RESPONSABLE / COORDINADOR

\* Ingrese el nombre del docente responsable/coordinador

Francisco Javier Marro Ortiz