

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

DEPARTAMENTO CIENCIAS SOCIALES

ESTADISTICA PARA CIENCIAS SOCIALES I

CREDITOS: 3

HORARIO: Martes 15-16, jueves 16.

DESCRIPCION DEL CURSO:

Este curso consiste esencialmente en la estadística descriptiva orientada hacia fenómenos sociales, en especial hacia los de la antropología, la Sociología y la Psicología.

El curso satisface el requisito de estadística para el bachillerato en esas carreras, a nivel de primer año. Las primeras dos horas consisten en lecciones y la tercera hora está reservada para la práctica.

OBJETIVOS GENERALES

A.- Cognoscitivos

- 1.- Que los alumnos conozcan las principales operaciones de la estadística descriptiva
- 2.- Que los alumnos sepan qué operación es apropiada en una determinada situación.

B.- Afectivas

- 1.- Que los alumnos pierdan el temor de la matemática y dominen el idioma de los números.
- 2.- Que los alumnos aprecien la utilidad de la cuantificación de información para que ésta se les haga más comprensible.
- 3.- Que los alumnos se den cuenta hasta qué punto es posible hacer descripciones de fenómenos sociales.

C.- Psicomotores

- 1.- Que los alumnos puedan agrupar datos y trazarlos en una gráfica.

- 2.- Que los alumnos puedan aplicar las fórmulas básicas a los datos y resolverlas

### TITULOS DE UNIDADES

- A.- Gráficos
- B.- Medidas descriptivas básicas
- C.- Puntuaciones Tipificadas
- D.- Correlación.

### ANALISIS DE CADA UNIDAD

#### A.- Gráficas

1.- Tiempo probable: 3 lecciones

2.- Objetivos Operacionales: Que los alumnos puedan:

a) Definir y ejemplificar las cuatro escalas de medición.

b) Agrupar datos en intervalos

c) Trazar polígonos de frecuencias.

3.- Contenidos:

a) Escalas de Medición

b) Distribución de frecuencias

c) Gráficas

4.- Actividades: Lecciones, lecturas y tareas

5.- Recursos de la Unidad

Pags. 21-30 y 33-43 del texto: Downey Nowille Morgan y R. W. Heath 1973 Métodos estadísticos Aplicados. México Harla, S.A. de C. U.

B.- Medidas Descriptivas básicas

- 1.- Tiempo probable: 2 lecciones
- 2.- Objetivos operacionales:, Que los alumnos puedan:  
calcular
  - a)
    - a) La media, La mediana y la Moda.
    - b) La desviación típica y la varianza.
    - c) Los cocientes de asimetría y cintosis
- 3.- Contenidos
  - a) Medidas de la tendencia Central
  - b) Medidas de dispersión
  - c) Medidas de forma.
- 4.- Actividades: Lecciones, lecturas, tareas y examen.
- 5.- Recursos de la Unidad  
Págs. 55-63 y 68-83 del texto

C.- Puntuaciones Tipificadas

- 1.- Tiempo probable: 2 lecciones
- 2.- Objetivos operacionales: que el alumno pueda
  - a) Utilizar una tabla de la distribución Normal
  - b) Evaluar puntuaciones de un test.
  - c) Normalizar una distribución
- 3.- Contenidos:
  - a) Puntuaciones z
  - b) Puntuaciones tipificadas
  - c) Normalización de una distribución

- 4.- Actividades: Lecciones, lecturas, tareas y examen.
- 5.- Recursos de la Unidad: Págs. 85-98 del texto.

#### D.- Correlación

- 1.- Tiempo probable: 5 lecciones
- 2.- Objetivos Operacionales: que los alumnos puedan calcular:
  - a) Coeficientes de correlación
  - b) Rectas de regresión
  - c) El error típico de estimación.
- 3.- Contenidos
  - a) Correlación
  - b) Regresión lineal
  - c) Error típico de estimación
- 4.- Actividades: Lecciones, lecturas, tareas y examen.
- 5.- Recursos de la unidad: pp. 100-116, 120-140, 144-154.

#### EVALUACION

Habrán tres exámenes parciales de tipo elección Múltiple. Valen 50% de la nota final. El otro 50% de la nota consiste en tareas. Ocho de las doce tareas serán recogidas para efectos de evaluación. No se aceptarán tareas atrasadas.

\*\*\*+

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

	PAG.	FECHA
A.- Introducción a la Estadística	21-30	28 feb.
1.- Repaso de Concepto fundamentales		
2.- Variables que considera la estadística.		
B.- Distribución de Frecuencias	33-43	7 marzo
1.- Muestra y población		
2.- Gráficas.		
C.- Medidas de la Tendencia Central	55-63	14 mayo
1.- La Media Aritmética.		
2.- La Mediana		
3.- La Moda		
D.- Examen Parcial I		21 marzo.
E.- Medidas de Dispersión	68-82	28 marzo
1.- El Recorrido		
2.- La Suma de Cuadrados		
3.- La Varianza		
4.- La desviación Típica		

\*\*\*+\*\*

	PAG.	FECHA
F.- Medidas de Forma	82-96	4 abril
. Asimetría		
2.- Curtosis		
3.- Modalidad		
G.- Ley de la distribución Normal	96-105	18 abril
1.- Puntuaciones		
2.- Puntuaciones Tipificadas		
H.- Normalización de una Distribución.	105-113	25 abril
Introducción a Correlaciones		
I.- Examen Parcial II		2 mayo
J.- Correlación Lineal y Curvilínea		9 mayo
K.- Regresión lineal I	144-151	16 mayo
1.- Ecuación de la Recta		
2.- Cálculo de los coeficientes a y b		
L.- Regresión Lineal II	151-157 120-122	23 mayo
1.- Gráficas que muestran Regresión Lineal		
2.- El error Típico de estimación		
M.- Otras técnicas de Correlación I	123-130	30 mayo
1.- Coeficiente Biseñial Puntual		

2.- Coeficiente de Correlación Cuádruple

N.- Otras Técnicas de Correlación II

134-143

6 junio

1.- Coeficiente por Rangos Ordenados

2.- Coeficiente de Concordancia

O.-- Examen Parcial III

13 junio

jsf. 28 ejemplares  
16-2-78

PROFESOR FRANK WILLINK.