

**EXAMEN EXTRAORDINARIO  
ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES  
PROFA. ITZEL RODRÍGUEZ LARA**

**CLAVE: 2301**

**SEMESTRE: 3er.**

**MODALIDAD: Extraordinario**

**CARÁCTER: Obligatorio**

**OBJETIVO: Que el alumno acredite la materia a través del examen extraordinario.**

**CORREO: <[itzelita50@hotmail.com](mailto:itzelita50@hotmail.com)>**

**PROGRAMA:**

**1. Lenguaje matemático y Teoría de conjuntos**

1.1 Conjuntos, y descripción de grupos, individuos y unidades sociales.

1.1.1 Definición de conjunto y elemento.

1.1.2 Complemento de Conjuntos.

1.1.3 Intersección de Conjuntos.

1.1.4 Unión de Conjuntos.

1.1.5 Inclusión de Conjuntos.

1.1.6 Igualdad de Conjuntos.

1.2 Definición de universo, pertenencia.

1.2.1 Notación.

1.2.2 Operaciones (pertenencia, unión, intersección).

1.2.3 Relaciones.

1.2.4 Funciones.

1.2.4.1 Graficar relaciones y funciones.

1.2.4.2 Clasificación de funciones.

1.2.4.3 Operaciones de funciones.

**2. Estadística**

2.1 Introducción a la Estadística en Ciencias Sociales.

2.1.1 Estadística, ciencia y observación.

2.1.1.1 Inferencias de las poblaciones. Estadísticas Vitales y Estadísticas Matemáticas.

2.1.1.2 Utilidad y limitantes de la Estadística en las Ciencias Sociales.

2.1.1.3 Población y muestras.

2.1.1.3.1 Tipos de muestras.

2.1.1.3.2 Tipos de encuestas, general.

2.1.2 Estructura de información, métodos de investigación.

2.1.3 Variables, medición.

2.1.4 Anotación estadística.

2.2 Frecuencias.

2.2.1 Distribución de frecuencias.

2.2.2 Distribuciones – Tablas y Gráficas (relaciones  $x$ ,  $y$ ).

2.2.2.1 Presentación de tablas, intervalos.

2.2.2.2 Histogramas, Gráficas de barra, Polígonos.

2.2.3 Tendencia Central Total.

2.2.4 Promedio, Media, Moda.

2.2.4.1 Teorema de tendencia central y Skewness y Kurtosis.

2.3 Variabilidad.

2.3.1 Rango y rango intercuartil.

- 2.3.2 Desviación estándar.
- 2.4 Diseño de hipótesis en las Ciencias Sociales.
  - 2.4.1 Causalidad y correlación Pearson.
  - 2.4.2 Hipótesis nula.
  - 2.4.3 Pruebas de hipótesis.
    - 2.4.3.1 Error estándar.
    - 2.4.3.2 Estimación.
    - 2.4.3.3 Índice de confianza.
- 2.5 Modelos probabilísticos.
  - 2.5.1 Normal.
  - 2.5.2 Binomial.
  - 2.5.3 Poisson.

## EVALUACIÓN

1. se realizará un ensayo consta de todo el temario
2. guía de 20 preguntas
3. el examen constara de 10 preguntas; las cuales serán sacadas de la misma guía

### **EXAMEN ESCRITO DE 10 PREGUNTAS ABIERTAS.....50% de la evaluación total.**

El alumno recibirá un cuestionario de 20 preguntas previo al examen con varios días de anticipación. De este cuestionario se tomarán 10 preguntas al azar para aplicar el examen escrito.

### **ENSAYO DE UN SUBTEMA DEL PROGRAMA.....50% de la evaluación total.**

El ensayo deberá ser de una extensión no mayor a 10 cuartillas y constar de la siguiente estructura:

Introducción  
 Desarrollo  
 Conclusión

Bibliografía y fuentes

**EVALUACIÓN TOTAL.....100%.**

## BIBLIOGRAFÍA

Tema 1.

Elorza, Haraldo, **“Conjuntos, Funciones y Matrices”**, en Estadísticas para las Ciencias Sociales y del Comportamiento, Oxford, 2000.

García Ferrando, Manuel, **Socio-Estadística: Introducción a la estadística en sociología**, Madrid, Alianza, 1999.

Rioboo José y Carlos del Oro, **Representaciones gráficas de datos estadísticos**, Madrid, AC, 2000.

Zeisel, Hans, **Dígalo con números**, México, FCE, 1999.

Tema 2.

García Ferrando, Manuel, **“Estadística y sociología”**, en Estadística Española, vol. 31, núm. 122, 1990.

Pliego López, Javier Martin y Luis Ruiz Pérez, **Estadística I: Probabilidad**, Madrid, AC, 2002.

Triola, Mario F., traducción, Leticia Esther Pineda Ayala; editor, Rubén Fuerte Rivera, **Estadística**, México, Pearson Educación, 2008.

