



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**  
**Escuela de Ciencias Sociales y Políticas**  
ECSP/SG/MJFM/COD17



**PROGRAMA 2012**

**I. IDENTIFICACIÓN**

<b>Carrera</b>	: Sociología y Ciencias Políticas
<b>Nombre de la Cátedra</b>	: Estadística Social
<b>Profesora</b>	: Dra. María Cristina Melgarejo de Zabrodiec
<b>Semestre</b>	: Cuarto
<b>Horas Semanales</b>	: 5 (Cinco)
<b>Horas Semestrales</b>	: 80 (Ochenta)

---

**II- OBJETIVOS GENERALES DE LA CÁTEDRA**

El reconocimiento y manejo adecuado de los conceptos y técnicas estadísticas, son considerados universalmente como un instrumento muy importante en todas las profesiones. Por lo general la información se transmite a través del lenguaje de la Estadística, ciencia que nos permite encontrar una mejor solución a los problemas que se plantean en la vida práctica.

El propósito de introducir Estadística en las carreras de Ciencias sociales y Ciencias Políticas, es el de facilitar y entrenar a los alumnos en el manejo de las técnicas y métodos fundamentales de la Estadística, para que les sirvan como instrumento apropiado para una comprensión más objetiva en el campo académico y profesional.

En el campo académico esta materia pondrá la base para una mejor comprensión y aprovechamiento por parte de los estudiantes en las materias tales como Metodología de la Investigación, entre otras. En esta materia se introduce al alumno en las técnicas y procedimientos de investigación y análisis de datos. Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos mínimos necesarios en Estadística Inferencial, para poder seguir los pasos necesarios en el diseño de una investigación cuantitativa.

**III- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CÁTEDRA**

- 1- Aplicar los conocimientos y destrezas necesarias tanto para comprender como para desarrollar investigaciones a realizarse en materias correlativas a ésta.
- 2- Reconocer los pasos generales que deben seguirse a la hora de realizar cualquier investigación científica y los cuidados que hay que tener para que la información a la que lleve la investigación no esté equivocada.
- 3- Mostrar cada una de las grandes metodologías utilizadas en investigación sus características, sus ventajas y limitaciones, diferencias entre ellas y como diseñar y valorar investigaciones siguiendo cada una de las metodologías.
- 4- Hacer conocer la lógica que guía la toma de decisiones respecto al valor de la hipótesis de investigación y su problemática.

- 5- Reconocer la capacidad crítica para valorar las investigaciones a las que pueda acceder a través de publicaciones científicas.
- 6- Realizar un trabajo utilizando un software estadístico.

#### **IV-METODOLOGÍA**

- Previo al desarrollo de cada unidad los alumnos deberán leer el texto o material dado por la profesora.
- Clases expositivas a cargo de la profesora
- Ejercicios prácticos aplicados a la teoría desarrollada
- Trabajos en grupos para discutir, analizar y exponer casos reales o ficticios aplicando los conceptos teóricos
- Manejo de la calculadora de bolsillo para resolver problemas estadísticos
- Lectura de una investigación en forma individual o grupal para luego realizar la interpretación correspondiente.
- Aplicar un software estadístico
- Presentación de un Trabajo práctico, condición necesaria para aprobar la materia.

#### **V – CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

<b>PRIMER PARCIAL</b>	<b>SEGUNDO PARCIAL</b>	<b>Trabajo Práctico</b>	<b>Total Acumulado</b>	<b>Examen Final</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Lunes 19 de Setiembre 20P</b>	<b>Lunes 2 de Octubre 20P</b>	<b>20P</b>	<b>60P</b>	<b>40P</b>	<b>100P</b>

#### **VI –CRITERIOS DE ASISTENCIA DEL ALUMNO/A**

**CONFORME CON EL REGLAMENTO**

## **VII - PROGRAMA**

### **1- INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL - MUESTREO**

Población Muestra

Poblaciones finitas e infinitas

Esquema del contenido de Estadística Inferencial

Tipos de muestreo. Muestreo Aleatorio Simple. Tablas de números aleatorios. Muestreo Sistemático. Muestreo Estratificado. Muestreo por Conglomerados Muestreo Polietápico. Sesgo de muestreo. Fracción de muestreo. Factor de elevación

### **2- ESTIMACION DE PARÁMETROS**

Distribución Normal. Características de la Distribución normal. Aplicaciones.

Teorema del Límite Central. Distribución Muestral de medias, de proporciones.

Estimación puntual. Estimación por intervalos.

Intervalos de confianza de parámetros poblacionales: media, proporción. Determinación del tamaño necesario de la muestra para la media.

Distribución T-Student. Intervalos de confianza para la media poblacional.

### **3- CONTRASTE DE HIPOTESIS Y ANALISIS ESTADISTICO**

Tipos de Hipótesis. Hipótesis Nula. Hipótesis de investigación. Nivel de significación

Errores tipo I y II en pruebas de hipótesis.

Hipótesis de medias y proporciones.

### **4- DISTRIBUCIÓN CHI-CUADRADO**

Distribución chi-cuadrado.

Frecuencias observadas y esperadas. La prueba chi-cuadrada .Tablas de contingencia. Aplicaciones.

### **5 - ANÁLISIS DE REGRESIÓN Y CORRELACIÓN LINEAL**

Objetivos y suposiciones del análisis de regresión

Diagrama de dispersión

El método de mínimos cuadrados. Ajustar una línea de regresión

Estimaciones. Aplicaciones a series de tiempo

Objetivos y suposiciones del análisis de correlación

El coeficiente de correlación

Interpretación del coeficiente de correlación

## **VIII- BIBLIOGRAFIA**

### **ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES**

DANIEL PEÑA – JUAN ROMO

### **MANUAL PRÁCTICO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES**

RUBÉN MULLOR – MA. DOLORES FAJARDO

### **ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES**

V. ALEA – I. MAQUEDA

### **ESTADÍSTICA BÁSICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES**

S.L. WEINBERG - K.P. GOLDBERG

### **ESTADÍSTICA APLICADA A LA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

LEONARDO KAZMIER - ALFREDO DÍAZ MATA

### **ESTADÍSTICA APLICADA**

NURIA C. DE KOHAN - JOSÉ M. CARRO

### **ESTADÍSTICA**

MURRAY SPIEGEL - COLECCIÓN SHAUM

### **ESTADÍSTICA PARA CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO**

HAROLDO ELORZA

### **ESTADÍSTICA APLICADA PARA ORDENADORES PERSONALES**

ANTONIO PULIDO SAN ROMÁN – JULIÁN SANTOS PEÑAS

### **DICCIONARIO PRÁCTICO DE ESTADÍSTICA**

R. SIERRA BRAVO

### **ESTADÍSTICA EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN**

Henry E. Garrett.