

Planificación

Asignatura: **ESTADISTICA II**

Carrera: LICENCIATURA EN SOCIOLOGIA

Curso: 3er Año

Profesor: Lic. María Luisa ARAUJO -Prof. Asociada

Lic. Sonia SUAREZ -JTP

Año: 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud

PLANIFICACION ESTADISTICA II

1. *Asignatura:* Estadística II
2. *Carrera:* Técnico en Información Económica y Social (Título intermedio)
Licenciatura en Sociología (Título básico)
3. *Ciclo:* Básico
4. *Correlatividades:*
 - 4.1. Correlativa anterior: Estadística I
 - 4.2. Correlativa posterior: Computación y Sistema de Información
5. *Carga horaria:* 4 (Cuatro) horas semanales.
6. *Régimen:* Modular (1er Módulo)
7. *Objetivo general:*
 - Reconocer la importancia de la probabilidad como instrumento para medir la incertidumbre en el proceso de inferencia estadística, a través de la aplicación de los diferentes modelos de análisis en el estudio de la realidad social.
8. *Objetivos específicos:*
 - Conceptualizar y analizar las diferentes distribuciones de probabilidades de variable aleatoria y distinguir los diferentes modelos y sus campos de aplicación a través de la resolución de problemas.
 - Ejercitarse en el uso de las tablas estadísticas para el cálculo de probabilidad (Binomial, Normal, t de Student y Chi cuadrado) y en la resolución de diferentes problemas.
 - Reconocer y diferenciar los diferentes tipos de muestreo y su aplicación en el campo de la investigación social.
 - Diferenciar los diferentes procedimientos de estimación de parámetros poblacionales, reconociendo las particularidades de aplicación para cada caso: media y proporción poblacional.
 - Analizar el proceso de inferencia estadística para diferentes casos: media y proporción poblacional, aplicando las reglas de decisión adecuadas para cada caso.
 - Distinguir los test paramétricos de los test no paramétricos y su aplicación en las situaciones de investigación.

9. Enfoque pedagógico:

El desarrollo de la asignatura, será con modalidad teórico –práctica. En ellos se combinará la exposición de los contenidos con la resolución de ejercicios y problemas.

10. Régimen de promoción y de regularidad:

1. Régimen de promoción:

a)- los alumnos deberán asistir como mínimo al 80 % de las clases teóricos-prácticas.

b)- los alumnos deberán aprobar el 80% de los trabajos prácticos como mínimo, tendrán derecho a recuperar 2(dos) de los trabajos prácticos.

c)- los alumnos deberán aprobar 2 (dos) exámenes parciales con puntaje mínimo de 70 puntos.

2. Régimen de regularidad:

Los alumnos que no cumplan con los requerimientos del régimen promocional, podrán rendir como alumnos regulares en los exámenes finales.

Para ello deberán reunir las siguientes condiciones:

a)- Los alumnos deberían asistir como mínimo los 70 % de las clases teóricos-prácticos.

b)- Los alumnos deberían aprobar el 80 % de los trabajos prácticos. Tendrán derecho a recuperar 2 (dos) de lo mismo.

c)- los alumnos deberán aprobar los dos exámenes parciales con un mínimo de 60 puntos. Aquellos alumnos que hayan menos de 40 puntos en alguna prueba parcial (o en ambas) podrán recuperar la / s mismo / s.

d)- examen final integrador: oral e individual ante tribunal examinador.

Para ambos regímenes en el caso de que el alumno estuviese ausente, sin justificar dicha inasistencia el día de los exámenes parciales, pierden la regularidad.

9- Programa de Trabajos Prácticos:

- T.P. N° 1 corresponde Tema 1
- T.P N°2 corresponde Tema 2
- T.PN°3 corresponde Tema 3
- T.P N°4 corresponde Tema 4
- T.P N° 5 corresponde Tema 5
- T.P N°6 corresponde Tema 6

Programación de contenidos: **Estadística II**

Tema 1: Probabilidad

Concepto. Importancia. Experimentos aleatorios, espacio muestral y sucesos o eventos. Teorías de probabilidad. Tratamiento clásico. Tratamiento empírico. Teoría axiomática. Propiedades formales de la probabilidad. Cálculo de probabilidades.

Tema 2: Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad

Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas: definición. Distribución Bernoulli: propiedades. Distribución Binomial: propiedades. Distribución de Poisson. Cálculo de probabilidades para variables binomiales y poissonianas.

Tema 3: Variables aleatorias y Distribución de probabilidad

Distribución de probabilidad de variables aleatorias continuas: definición. La Distribución Normal. Concepto. Características. Propiedades. La distribución normal estandarizada. Cálculo de probabilidades normales -Distribuciones Chi-cuadrado: Concepto- Propiedades. Cálculo de probabilidades en una distribución Chi cuadrado. Distribución t de Student. Concepto. Cálculo de probabilidad en una distribución t de Student.

Tema 4: Teoría de muestreo

Diseño de la muestra. Muestreo con reemplazamiento y muestreo sin reemplazamiento. Procedimiento de muestreo. Muestreo probabilístico : muestreo aleatorio simple. Muestreo estratificado. Muestreo sistemático y muestreo por conglomerado. Distribuciones muestral de medias y proporciones.

Tema 5: Estimaciones de Parámetros

Inferencia Estadística: Concepto. Población y Muestra. Estimación de Parámetros: Concepto, Propiedades. Procedimientos de Estimación: Estimación puntual y Estimación por intervalos. Estimación del Parámetro media poblacional (μ): puntual y por intervalos. Estimación del parámetro proporcional poblacional (P): puntual y por intervalos.

Tema 6: Formulación y Prueba de Hipótesis Estadística

Conceptos básicos: Hipótesis nula. Hipótesis alternativa. Reglas de decisión. Potencia de un test. Prueba de hipótesis referida al parámetro media poblacional (μ). Prueba de hipótesis para referida al parámetro proporción poblacional (P).

Tema 7: Pruebas No Paramétricas

Prueba No Paramétrica. Tablas de contingencia. Análisis de la varianza. Concepto. Prueba No Paramétrica para el Análisis de la Varianza: Test de Kruskal Wallis.

Bibliografía:

- .
- Dixon y Massey: Introducción al Análisis Estadístico- Editorial Mc Graw Hill
- García de Hoz y Ferrer: Estadística Aplicada a la Educación y Ciencias Humanas Edit. Rialp
- Gilbert: Estadística. Gilbert- Ed. Interamericana.
- Glass y Stanley: Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales- Edit. Prentice – Hall International.
- Haber/ Runyon: Estadística General Editorial. Fondo Educativo Interamericano S.A
- Siegel, S.: Diseño Experimental No Paramétrico- Editorial Trillas
- Ríos, S.: Iniciación Estadística- Ed. Paraninfo S.A.

María Luisa Araujo
Sonia Suarez

