

PROGRAMA DE ESTUDIO

ESTADISTICA II

1. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA
2. OBJETIVOS
3. CONTENIDOS
4. BIBLIOGRAFIA
5. EVALUACIÓN
6. METODOLOGIA

AÑO 2013

1. IDENTIFICACION ASIGNATURA

ASIGNATURA	: ESTADISTICA II
CARRERA	: Administración Pública
CÓDIGO	: 3725
NIVEL	: 4
REQUISITO	: Estadística I

2. OBJETIVOS

Al final del curso el alumno será capaz de manejar conceptos, técnicos y métodos estadísticos, y comprender la información estadística para evaluar alternativas, asumir riesgos y tomar decisiones en los problemas propios de la administración Pública.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Manejar conocimientos básicos de muestra y de análisis de datos.
2. Conocer parámetros poblacionales y sus propiedades.
3. Docimar hipótesis acerca de parámetros poblacionales en base a muestras extraídas de poblaciones con distribuciones de probabilidad conocidas. También se consideran algunas dócimas de hipótesis no paramétricas.
4. Estimar y docimar parámetros en regresión lineal simple .

3. CONTENIDOS

1.- Teoría de Muestreo

- a.- Introducción y conceptos básicos: población, censo y muestra.
- b.- Diseño muestral: elemento muestral, unidad muestral, marco muestral y población de estudio.
- c.- Procedimientos de Muestreo.
Muestreo probabilístico: aleatorio simple, estratificado, por conglomerado, sistemático, etc.
Muestre no probabilístico: por cuota, por conveniencia, etc.
- d.- Aplicaciones

2.- Inferencia Estadística

- a.- Estimación de parámetros
Distribución de probabilidad Normal y sus propiedades. Estandarización.
Uso de tabla de probabilidades
La distribución de probabilidades , con uso de tablas de probabilidades: F, T y Chi².

Distribuciones muestrales de la media y de la proporción. Tipo de estimaciones: puntual y por intervalo
Estimación de confianza para la media, varianza y proporción poblacionales, considerando los supuestos respectivos. Tamaños de muestras.
La distribución de probabilidad F con uso de tabla de probabilidades.
Estimación de intervalos de confianza para: la media, proporción y varianza, considerando los supuestos respectivos.
Intervalos de confianza en muestras pareadas u observaciones pareadas.
Aplicaciones computacionales.

b.- Dócima de Hipótesis

Introducción y conceptos básicos en prueba de hipótesis.

Medición de Errores Tipo I. Concepto de error tipo II.

Dócima de hipótesis para la media, varianza y proporción, con una muestra y considerando los supuestos de normalidad. Tamaños de muestras.

Dócima de hipótesis con dos muestras aleatorias extraídas de dos poblaciones independientes y considerando los supuestos de normalidad.

Dócima para la media, varianza y proporción. en observaciones pareadas y considerando los supuestos de normalidad. Aplicaciones.

Pruebas de bondad de ajuste. Tratar alguna prueba sobre normalidad.

Prueba de independencia de variables cualitativas

Pruebas de homogeneidad.

Prueba de varias proporciones. Tablas de contingencia.

Aplicaciones.

3.- Regresión lineal

a.- Regresión lineal simple. Definiciones, conceptos y supuestos.

Método de los mínimos cuadrados y sus propiedades.

Inferencias estadísticas respecto a los coeficientes de regresión.

Coefficiente de determinación y de. Prueba de hipótesis.

Estimación del valor medio y predicción de un valor de la variable dependiente.

Aplicaciones.

4. BIBLIOGRAFIA

1. Berenson, M.L.; Levine, D.M. Estadística Básica en Administración y Economía. México. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1996.
2. Canavos, C.; George Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos. México. Editorial Mc Graw-Hill, 1988.
3. Kasmier, Leonardo J. Estadística Aplicada a la Administración y Economía. Colombia. Editorial Mc Graw-Hill. Latinoamericana S.A. 1978.
4. Spurr y Bonnini Toma de decisiones en Administración mediante métodos estadísticos. México. Limusa 1980.



5. Newbold, Paul Estadística para los Negocios y la Economía. España
Editoria Prentice Hall 4ª Edición, 1998

5. **EVALUACIÓN**

La evaluación incluirá los siguientes elementos, con sus respectivas ponderaciones:

Primera prueba: 35%
Segunda prueba: 45%
Ayudantía: 20%

En el caso de que los alumnos obtengan en una de las PEP nota inferior a 4,0., obligatoriamente deberá dar una tercera prueba acumulativa, al término de las pruebas programadas.

Por decisión del Departamento en tanto unidad académica, se requerirá para aprobar el curso un mínimo de 70% de asistencia a las sesiones en que se imparten las clases de la asignatura.

6. **METODOLOGIA**

La lectura de los textos de estudio es fuertemente recomendada y será obligatoria en los casos que el profesor indicará. Se utilizará la clase expositiva, con apoyo de medios audiovisuales, y la discusión dirigida. La ayudantía incluirá con prioridad la evaluación de lectura, así como la resolución de casos y ejercicios y trabajos grupales.