



Rosario, 05 de octubre de 2004

VISTO: La propuesta de programa, objetivos y sistema de evaluación de la asignatura “Inferencia Estadística I” de la carrera de Licenciatura en Estadística (Plan 2003), presentada por la Comisión de Cambio Curricular de la Escuela de Estadística.

Atento a que el proyecto presentado se adecua al plan de estudios aprobado por Resolución C.S. n° 673/2002.

Teniendo en cuenta el despacho de la Comisión de Enseñanza.

CONSIDERANDO: Lo establecido en el artículo 23°, inciso b) del Estatuto de la Universidad.

POR ELLO,

EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTICULO 1° - Aprobar el programa, objetivos y sistema de evaluación de la asignatura “**INFERENCIA ESTADÍSTICA I**” de la carrera de Licenciatura en Estadística (Plan 2003), cuya vigencia rige a partir del segundo cuatrimestre del año académico 2004 y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2° - Comuníquese, cópiese y archívese.

RESOLUCIÓN N° 11584-C.D.

Cont. ALICIA INES CASTAGNA
Decana
Pte. Consejo Directivo
MARTA GRACIELA YACONO
Secretaria Administrativa

Es copia

Lic. DIANA CRISTINA LALLA
Secretaria - Consejo Directivo

ANEXO ÚNICO

Programa de **INFERENCIA ESTADÍSTICA I**

Carrera de: Licenciatura en Estadística (Plan 2003)

Duración: cuatrimestral – Carga horaria: 112 horas

OBJETIVOS

Que los alumnos:

- * Comprendan que uno de los objetivos de la Estadística es el de hacer inferencias sobre una población en base a la información muestral.
- * Adquieran los conocimientos sobre muestreo aleatorio y de distribuciones muestrales, básicos para el desarrollo de la teoría de Inferencia.
- * Logren comprender las propiedades de las estadísticas y los métodos de estimación de parámetros.
- * Comprendan el concepto de estimaciones por intervalos de confianza de los parámetros de distribuciones de probabilidad, así como su aplicación e interpretación.
- * Conozcan los fundamentos de la teoría de pruebas de hipótesis sobre parámetros de distribuciones de probabilidad.
- * Aprendan a desarrollar la metodología de las pruebas de hipótesis como técnica para la toma de decisiones sobre parámetros poblacionales basada en estadísticos muestrales.
- * Entiendan los riesgos involucrados en la toma de decisiones a partir de la información muestral.
- * Desarrollen una estructura mental lógica de modo que adquieran mecanismos de razonamiento válidos, que les permitan consolidar hábitos de análisis, abstracción y generalización.

PROGRAMA

UNIDAD 1

Muestreo de distribuciones de probabilidad. Distribución de la muestra aleatoria. Estadísticas. Distribuciones muestrales: distribución de la media muestral, de la variancia muestral, distribución de la proporción, distribución de la diferencia de medias y de proporciones. Distribución de las estadísticas de orden.

UNIDAD 2

Estimación puntual de parámetros. Propiedades de las estadísticas: insesgamiento, consistencia, eficiencia, suficiencia. Familias exponenciales. Familias completas. Estadísticas insesgadas de variancia mínima.

UNIDAD 3

Métodos de estimación de parámetros: máxima verosimilitud, mínimos cuadrados, de los momentos y de Bayes.

UNIDAD 4

Estimación por intervalos de confianza. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal. Intervalo de confianza para la variancia de una población normal. Intervalo de confianza para la proporción de una distribución binomial. Intervalo de confianza para la diferencia de medias de poblaciones normales. Intervalo de confianza para el cociente de variancias. Intervalo de confianza para la diferencia de proporciones de distribuciones binomiales. Región de confianza para la media y la variancia de una distribución normal. Método general para la obtención de intervalos de confianza.

RESOLUCIÓN N° 11584-C.D.

UNIDAD 5

Tests de hipótesis estadísticas: conceptos básicos. Hipótesis nula y alternativa simples: el enfoque de Neyman-Pearson. Enfoque del p-valor. Hipótesis compuestas. Test uniformemente más potente. Test de la razón de verosimilitud. Tests de hipótesis para la media de una distribución normal. Test para la variancia de una distribución normal. Test de homogeneidad de variancias de distribuciones normales. Tests para la diferencia de medias de distribuciones normales. Test para la proporción de una distribución binomial. Test para la diferencia de proporciones de distribuciones binomiales. Su relación con intervalos de confianza.

BIBLIOGRAFIA

STATISTICAL INFERENCE Casella G., Berger R. (Duxbury Press 1990)

INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA Freeman Harold (Editorial Trillas 1970)

STATISTICAL INFERENCE Garthwaite P., Jolliffe I., Byron J. (Prentice Hall International 1995)

INTRODUCTION TO MATHEMATICAL STATISTICS Hogg R., Craig A. (Macmillan 1978)

PROBABILIDAD Y APLICACIONES ESTADÍSTICAS Meyer Paul.- (Fondo Educativo Interamericano 1998)

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE LA ESTADÍSTICA Mood A., Graybill F. (Mc Graw Hill 1970)

STATISTICAL INFERENCE Rohatgi, Vijay (Wiley 1984)

ESTADÍSTICA MATEMÁTICA CON APLICACIONES. Wackerly D, Mendenhall W, Scheaffer R.- (Thomson 2000)

SISTEMA DE EVALUACIÓN

* REGULARIZACIÓN

- Cuatro (4) evaluaciones teórico-prácticas.
- Si la nota promedio es igual o mayor a seis (6) y, a lo sumo, una nota menor a cuatro (4), el alumno alcanza la condición de regular.
- Si la nota promedio es menor a seis (6), la condición del alumno es libre
- El alumno tendrá una (1) de recuperación al final del cuatrimestre. Sólo se podrá recuperar una (1) de las evaluaciones y el examen recuperatorio será único y de carácter integrador. La nota obtenida en este recuperatorio reemplazará a la nota de la evaluación que se recupera.

* EXAMEN FINAL

- Regulares: Examen teórico-práctico integrador del total del programa.
- Libres: a) Examen teórico- práctico eliminatorio del total del programa
 b) Examen teórico-práctico integrador del total del programa.

RESOLUCIÓN N° 11584-C.D.

Cont. ALICIA INES CASTAGNA
Decana
Pte. Consejo Directivo
MARTA GRACIELA YACONO
Secretaria Administrativa

Es copia

Lic. DIANA CRISTINA LALLA
Secretaria - Consejo Directivo