



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA

BOULEVARD OROÑO 1261 - 2000 ROSARIO - REPÚBLICA ARGENTINA

“2005 – Año homenaje a Antonio Berni”

Expediente N°11404/511-04-F.C.E. y E.

Rosario, 22 de marzo de 2005

VISTO: La propuesta de programa, objetivos y sistema de evaluación de la asignatura “Inferencia Estadística II” de la carrera de Licenciatura en Estadística (Plan 2003), presentada por la Directora del Departamento de Estadística, Dra. Marta QUAGLINO y revisada por la Comisión de Cambio Curricular de dicha Escuela.

Atento a que el proyecto presentado se adecua al plan de estudios aprobado por Resolución C.S. n° 673/2002 de fecha 19-11-2002.

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 II**” de la carrera de Licenciatura en Estadística (Plan 2003), cuya vigencia rige a partir del año académico 2005.

ARTICULO 2° - Comuníquese, cópiese y archívese.

RESOLUCIÓN N° 12168-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 II**”
Carrera de: Licenciatura en Estadística (Plan 2003)

Duración: cuatrimestral – carga horaria 112 horas

OBJETIVOS

Que los alumnos:

- Profundicen sus conocimientos teóricos y prácticos sobre temas de Inferencia Estadística: estimación puntual y por intervalos de confianza; y test de hipótesis
- Apliquen los temas de Probabilidad aprendidos en cursos anteriores, en el estudio de propiedades de los estimadores
- Se introduzcan en el estudio de propiedades asintóticas de estimadores y test de hipótesis
- Conozcan sobre la estimación y prueba de hipótesis sobre los parámetros de una distribución normal multivariada
- Adquieran habilidades en la aplicación de los resultados de las propiedades y teoremas demostrados teóricamente
- Amplíen su capacidad de razonamiento y consoliden hábitos de análisis, abstracción y generalización.

PROGRAMA

UNIDAD 1

Introducción a la teoría de decisión: funciones de decisión, de riesgo, métodos bayesianos, y minimax. Error cuadrático medio. Estimadores admisibles. Estimadores IMVU. Suficiencia. Completitud. Teoremas de Rao-Blacwell y Lehmann-Sheffé. Medida de la información de Fisher. Teorema de Rao-Cramer. Aplicaciones.

UNIDAD 2

Propiedades asintóticas de estimadores. Consistencia. Eficiencia asintótica. Propiedades asintóticas de los estimadores máximo verosímiles.

UNIDAD 3

Lema de Neyman-Pearson. Test uniformemente más potentes para familias de cociente de verosimilitud monótono e hipótesis unilaterales. Test uniformemente más potentes en la clase de test insesgados. Test localmente óptimos. Test invariantes. Test con nivel asintótico.

UNIDAD 4

Otras reglas para definir pruebas de hipótesis: Test de la razón de verosimilitud. Test de Wald. Test de score. Aplicaciones.

UNIDAD 5:

Normal multivariada. Estimación máximo verosímil de sus parámetros. Distribución de los estimadores. Pruebas de hipótesis sobre el vector de medias y la matriz de variancias y covariancias en el caso de una y dos muestras.

BIBLIOGRAFÍA

CASELLA, G. y BERGER, R. (1990). “Statistical Inference” Duxbury Press.

GARTHWAITE, P.; JOLLIFFE, I. y BYRON, J. (1995). “Statistical Inference”. Prentice Hall International.

MORRISON, Donald F. (1980). “Multivariate Analysis”. Mc Graw Hill.

RESOLUCIÓN N° 12168-C.D.

ROHATGI, Vijay. (1998). "Statistical Inference". John Wiley and Sons.

RUIZ-MAYA PEREZ, L. y PLIEGO, M. (2002). "Estadística II: Inferencia". Alfa Centauro.

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 es inferior 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) posibilidad de recuperación al final del cuatrimestre. Sólo se podrá recuperar una (1) evaluación 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 recupere.

• **EXAMEN FINAL**

- Regulares: un examen teórico-práctico integrador de toda la materia
- Libres: a) un examen práctico.
b) un examen teórico-práctico integrador de toda la materia.

RESOLUCIÓN N° 12168-C.D.

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

Es copia

Lic. DIANA CRISTINA LALLA
Secretaria - Consejo Directivo