Mat. 2000

(15)

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE ***MATEMATICA***
2. CARRERA de: a) Licenciatura en **Cs. Matemáticas**
   Orientación **Pura**
   b) Doctorado y/o Post-grado en
   c) Profesorado en **Matemática**
   d) Cursos Técnicos en Meteorología
   e) Cursos de Idiomas
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre ***1er. Cuat.*** Año ***2000***
4. N° DE CODIGO DE CARRERA ***03-12***
5. MATERIA **ESTADISTICA**
6. N° DE CODIGO
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) ***2 ptos.***
8. PLAN DE ESTUDIOS Año ***1982***
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) ***Optativa***
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) ***Cuatrimestral***
11. HORAS DE CLASES SEMANALES

a) Teóricas	***4*** hs.	d) Seminarios	hs.
b) Problemas	***6*** hs.	e) Teórico-Problemas	hs.
c) Laboratorio	hs.	f) Teórico-Práctico	hs.

g) Totales horas ***10***

Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA

12. CARGA HORARIA TOTAL ***160 horas***

FORMA DE EVALUACION ***Examen final***

13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS ***Probabilidades y Estadística***

14. PROGRAMA ANALITICO (Adjuntarlo) ***Se adjunta***

15. BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha ***1er. Cuat. 2000***

Firma del Profesor

Aclaración de firma ***Dra. Graciela BOENTE***

Firma del Director

Sello aclaratorio

DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modificables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

ESTADISTICA

1) ESTIMACION PUNTUAL.
   a) Error cuadrático medio. Estimadores insesgados. Estadísticos suficientes y completos. Estimadores minimal suficientes. Teorema de Basu. Teorema de Lehmann-Scheffé. Desigualdad de Rao-Cramer.

   b) Función de Riesgo. Estimadores aleatorizados. Estimadores admisibles. Estimadores bayesianos y minimax.

   c) Procedimientos de estimación. Método de los momentos, de máxima verosimilitud y de cuadrados mínimos. Estimadores robustos.

   d) Sucesión de estimadores asintóticamente normales y eficientes. Teoría asintótica de los estimadores provenientes de funcionales diferenciables.

2) TESTS DE HIPOTESIS Y REGIONES DE CONFIANZA.
   a) Tests de hipótesis. Errores tipo I y II. Teorema de Neymann-Pearson. Test uniformemente más potentes para hipótesis y alternativa simple.
   b) Familias a cociente de verosimilitud monótono. Test uniformemente más potentes para hipótesis unilaterales.
   c) Test para hipótesis bilaterales. Concepto de test insesgado. Tests uniformemente más potentes entre los insesgados para hipótesis bilaterales para familias exponenciales a un parámetro.
   d) Tests α-similares. Tests con estructura de Neymann. Tests uniformemente más potentes entre los insesgados para familias exponenciales a k parámetros.
   e) Regiones de confianza. Cálculo de intervalos de confianza para una y dos muestras normales. Relación entre test de hipótesis y regiones de confianza. Regiones de confianza óptimas.
   f) Regiones de confianza y test de hipótesis asintóticos.

BIBLIOGRAFIA

P.Huber. Robust Statistics. Wiley, 1982.
Lehmann, E.. Theory of Point Estimation. Wiley, 1985.
Lehmann, E. Testing Statistical Hypothesis. Chapman and Hall, 1986.
Ferguson, T. Mathematical Statistics. A decision theoretic approach. Academic Press, 1967.

1er. Cuatrimestre 2000

Firma del Profesor

Aclaración de firma: Dra. Graciela BOENTE

Dr. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPTO. DE MATEMATICA