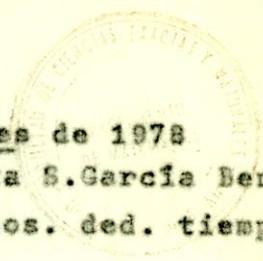


187
1978

ESTADISTICA I



1er. cuatrimestres de 1978
Licenciada Marta S. García Ben
Jefe de Tjos. Pcos. ded. tiempo completo

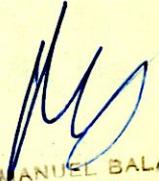
1. Revisión de probabilidades: espacio ~~muestral~~^{muestral}. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones condicionales. Esperanza y varianza. Cambio de variable Ley de los grandes números. Teorema Central del Límite.
2. Estimación puntual: estimadores de máxima verosimilitud. Estimadores basados en momentos. Estimadores de mínimos cuadrados. Estimación insesgada. Estadísticas suficientes. Familias exponenciales. Teorema de Rao Cramer. Completitud. Estimadores insesgados de mínima varianza. Desigualdad de Rao Cramer. Consistencia. Propiedades asintóticas de los estimadores de máxima verosimilitud.
3. Intervalos de confianza: Procedimientos generales para la construcción de Regiones de confianza. Intervalos de confianza para la media varianza, en el caso que un sólo parámetro es desconocido y en el caso en que ambos lo sean. Distribución Chi Cuadrado y de Student. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal en dos pasos con longitud fija. Intervalos y regiones de confianza con niveles asintóticas. Regiones de confianza simultáneas para la media y varianza de una distribución normal.
4. Test de hipótesis. Teorema de Newman Pearson. Test uniformemente más potentes para familias exponenciales. Test del cociente de máxima verosimilitud. Test con nivel de significación asintótico Relaciones entre test y regiones de confianza. Test chi cuadrado para la bondad de ajuste a una, distribución multinomial. Test Chi cuadrado para la bondad ajuste a una distribución dada. Test

DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA



Tablas de contingencia.

5. Modelos lineales. Estimación por mínimos cuadrados. Teorema de Gauss-Markov. Regiones de confianza y test de hipótesis. Predicción. Análisis de la varianza con 1 y 2 factores.


DR. MANUEL BALANZAT
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA