

Aspectos básicos que deben estar presentes en los apuntes

- Modelo estadístico.
- Estadístico, estimador.
- Teorema de Glivenko-Cantelli. Teorema de Fisher.
- T-de Student y F de Fisher
- Propiedades de la media muestral
- Distribución del máximo y del mínimo de una muestra.
- Sesgo, varianza y error cuadrático medio de un estimador.
- Función de pérdida y riesgo de un estimador.
- Estimador consistente.
- Información de Fisher.
- Desigualdades de Cramér-Rao.
- Estimadores eficientes. Propiedades.
- Resumen de la función Gamma de Euler y algunas propiedades.
- Recordatorio de la desigualdad de Chebishev.
- Ejemplos representativos: uniforme en $(0, B)$. Exponencial parametrizada de diferentes formas.
- Las familias exponenciales. Algunos ejemplos.
- Estimador suficiente. Criterio de factorización Neyman-Fisher. Estadístico completo. Teoremas de Rao-Blackwell y Lehmann-Scheffé. Estadísticos UMVU.
- Algunos ejemplos básicos de aplicación de la suficiencia para la obtención de estimadores.
- Métodos de Estimación: Método de los momentos. Método de la máxima verosimilitud. Propiedades básicas del MLE. Métodos Bayesianos. Algunos ejemplos.
- Noción de intervalo de confianza.
- Método del pivote. Ejemplos.
- Método de Neyman. Ejemplos.
- Método del pivote asintótico.
- Noción de prueba de hipótesis.
- Función de potencia.
- Error de tipo I.
- Error de tipo II.
- Test puros y test aleatorizados
- Test de Neyman.
- Test MP. Lema de Neyman-Pearson. Ejemplos.
- Test UMP. Ejemplos.
- Test de la razón de verosimilitud. Ejemplos.