

Entrego una lista de los temas que tomaría. No es necesario que completen lo que NO hice en clase salvo algunas mínimas cosas que especifico. Obviamente si hay algún tema que directamente no di me lo hacen saber, pero creo que tuve el cuidado de fijarme. Me focalicé mayormente en temas que no entraron en el parcial rendido.

- **Tests e intervalos basados en la distribución binomial**

- * Considerar el test binomial no aleatorizado bilateral de nivel exacto α . Probar que una condición necesaria para que sea IUMP es $P(k_1 \leq \text{Bi}(n-1, p_0) < k_2) = 1-\alpha$ y $P(k_1 < \text{Bi}(n, p_0) \leq k_2) = 1-\alpha$. (en clase lo hicimos para familias exponenciales a un parámetros, las cuales incluyen el caso binomial).

- * Intervalos de confianza para una probabilidad o proporción poblacional: poder explicar el métodos C dado en la página 22 de las notas. (No me gusta la última parte de una demo que está en la página 22 de las notas.)

- * Demo del intervalo de confianza para un cuantil, Método A (caso F continua y no continua). Ojo que había un error en las notas y fue corregido en clase.

- * Ej 3 práctica 1

- **Test del signo**

- * Distribución exacta y asintótica del estadístico bajo la hipótesis nula y bajo la alternativa (obviamente con esperanza y varianza).

- * Consistencia y eficacia (condiciones de Pitman) del test del signo.

- * Intervalo de confianza y estimador puntual deducido de un test (pág 37 y 38).

- **Test de Wilcoxon.**

- * Esperanza y varianza del estadístico bajo H_0 (teorema pág 55).

- * Demo de la distribución asintótica bajo la hipótesis nula.

- * Consistencia del test.

- * Función generadora de scores, escores generales, normales, etc. ¿Para qué sirven en general?

- * Ejemplo de la dist exacta de T^+ bajo H_0 para $n=4$ de dos formas (como en los apuntes). Usar dicho ejemplo y la tabla del Conover para convencerse que las regiones de rechazo son abiertas en todos casos (como dice el Conover a diferencia de lo que aparece en la notas).

- * Calcular la eficacia y la eficiencia asintótica relativa respecto del test del signo y t. Calcularlas bajo distribución normal, doble exponencia y uniforme entre -1 y 1. (Las demos que hayamos visto en clase, no pido la demo de la eficacia del test t por ejemplo). Pido buscar un caso simple en las notas de Elena donde trabajar con scores puede ser mejor que sólo usar los test clásicos no paramétricos (algo simple, no complicarse).

- * Ej 1, 8 y 9 práctica 3.

- **Test de Mann-Whitney Wilcoxon**

- * Teorema y corolario pág 82.

- * Distribución exacta bajo H_0 para el ejemplo de la pág 84 y fórmula recursiva para obtener la dist exacta. Aplicarla para obtener la tabla del ejemplo.

- * Distribución asintótica bajo H_0 y bajo H_a (lo que hayamos hecho en clase).

- **Test de Kruskal-Wallis.**

- * Demos teoremas 1 y 3

- * Ej 1 y 2 práctica 4.

- **Análisis de la varianza de dos factores**

- * Cómo obtener la distribución exacta del estadístico de Freedman bajo H_0 para 2 tratamientos y 3 bloques (ejemplo visto en clase del Conover).

- * Ej 6 práctica 5.