

SÍLABO DOSIFICADO DEL CURSO ESTADÍSTICA INFERENCIAL- CICLO 2019-2

Semana	1ra Sesión	2da Sesión
1 (de 19/08 a 23/08)	Estimación: Introducción, Sesgo y error cuadrático medio de estimadores puntuales. Algunos estimadores puntuales insesgados comunes.	Introducción a R: Instalación, comando básicos e introducción a la programación en R. (1ra tarea de programación)
2 (de 26/08 a 30/08)	Evaluación de la bondad de un estimador puntual. Método de las transformaciones. (Entrega de la Práctica Dirigida 1)	Data frames en R: Administración, lectura, creación, modificación y programación sobre Data frames en R. Manejo de las principales distribuciones discretas en R. (2da tarea de programación)
3 (de 02/09 a 06/09)	Intervalos de confianza. Intervalos de confianza en una muestra grande. (Entrega de la Práctica Dirigida 2)	Selección del tamaño muestral. Intervalos de confianza de una muestra pequeña para μ y $\mu_1 - \mu_2$
4 (de 09/09 a 13/09)	Intervalos de confianza para σ^2 . Propiedades de los estimadores puntuales y métodos de estimación: Eficiencia relativa.	Práctica Calificada 1
5 (de 16/09 a 20/09)	Consistencia y Suficiencia. Teorema de Rao–Blackwell (Entrega de la Práctica Dirigida 3)	Estimación insesgada de varianza mínima. (3ra tarea de programación)
6 (de 23/09 a 27/09)	Método de momentos. Método de máxima verosimilitud. (Entrega de la Práctica Dirigida 4)	Algunas propiedades de los estimadores de máxima verosimilitud con muestras grandes.
7 (de 30/09 a 04/10)	Prueba de Hipótesis: Elementos de una prueba estadística. Pruebas comunes con muestras grandes. Cálculo de las probabilidades del error tipo I y II.	Práctica Calificada 2
8 (de 07/10 a 11/10)	EXAMEN PARCIAL Semanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 (1ra sesión)	
9 (de 14/10 a 17/10)	Determinación del tamaño muestral para la prueba Z. Relaciones entre los procedimientos de pruebas de hipótesis e intervalos de confianza. (Entrega de la Práctica Dirigida 5)	Otra forma de presentar los resultados de una prueba estadística: niveles de significancia alcanzados o valores p.
10 (de 21/10 a 25/10)	Algunos comentarios respecto a la teoría de la prueba de hipótesis. Prueba de hipótesis con muestras pequeñas para μ y $\mu_1 - \mu_2$. (Entrega de la Práctica Dirigida 6)	Pruebas de hipótesis referentes a varianzas. Potencia de las pruebas..
11 (de 28/10 a 01/11)	El lema de Neyman-Pearson y pruebas de razón de probabilidad	Practica Calificada 3
12 (de 04/11 a 08/11)	Modelos lineales y estimación por mínimos cuadrados: Modelos estadísticos lineales, Método de mínimos cuadrados. Predicción de un valor particular de Y mediante regresión lineal simple (Entrega de la Práctica Dirigida 7)	Propiedades de los estimadores de mínimos cuadrados: regresión lineal simple. Inferencias respecto a los parámetros β_i (4ta tarea de programación)
13 (de 11/11 a 15/11)	Inferencias respecto a funciones lineales de los parámetros del modelo: regresión lineal simple.	Correlación. Algunos ejemplos prácticos. Ajuste del modelo lineal mediante matrices.

14 (de 18/11 a 22/11)	El análisis de varianza: Procedimiento del análisis de varianza. Selección del tamaño muestral. (Entrega de la Práctica Dirigida 8)	Intervalos de confianza simultáneos para más de un parámetro (5ta tarea de programación)
15 (de 25/11 a 29/11)	Análisis de varianza usando modelos lineales.	Practica Calificada 4
16 (de 02/12 a 06/12)	EXAMEN FINAL Semanas 7 (2da sesión), 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15	
17 (de 09/12 a 13/12)	ANIVERSARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	
19 (de 16/12 a 20/12)	EXAMEN SUSTITUTORIO (Semana 1 a la semana 15)	