

PROGRAMA DEL CURSO MATE-3520  
Segundo Semestre de 2017

TODAS LAS CLASES DEBEN INICIAR LABORES A LA HORA EN PUNTO Y TERMINAR 10' ANTES DE LA HORA

TEXTOS: Introduction to Mathematical Statistics. R. Hogg, J.W. McKean y A.T. Craig. Séptima edición.

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Secciones
1	Agosto	7 Lunes	Introducción. Repaso distribuciones multivariadas.	2.6-2.8
		11 Viernes	Método de Monte Carlo. Histogramas. Estimadores insesgados. Convergencia en probabilidad. Estimadores consistentes.	4.8,4.1.1,5.1
2		14 Lunes	Estimadores de máxima verosimilitud. Propiedades.	4.1,6.1
		18 Viernes	Información de Fisher y cota de Cramér-Rao. Convergencia en distribución.	6.2,5.2
3		21 Lunes	Teorema del límite central. Eficiencia asintótica de los emv.	5.3,6.2
		25 Viernes	Intervalos de confianza. Distribuciones especiales.	4.2,3.3-3.6
4		28 Lunes	Más intervalos de confianza. Método Delta.	4.2,5.2,2.6,2
		1 Viernes	Intervalos de confianza para difencia en medias. Estadísticos de orden y cuantiles.	4.2.1,4.4.1
5	Septiembre	4 Lunes	Intervalos de confianza para cuantiles.	4.4.2
		8 Viernes	Día cívico	
6		11 Lunes	Pruebas de hipótesis. Definiciones y ejemplos.	4.5
		15 Viernes	<b>Parcial 1</b>	
7		18 Lunes	Más ejemplos de pruebas de hipótesis.	4.5,4.6
		22 Viernes	Pruebas de máxima verosimilitud.	6.3
8		25 Lunes	Pruebas de máxima verosimilitud. Ejemplos.	6.3
		29 Viernes	Pruebas óptimas.	8.1,8.2
9	Octubre	2 Lunes 6 Viernes	<b>Semana de trabajo Individual</b>	
10		9 Lunes	Estimadores insesgados de mínima varianza. Estadísticos suficientes. Teorema de factorización.	7.1,7.2
		13 Viernes	Valores esperados condicionales. Teorema de Rao-Blackwell.	7.3
11		16 Lunes	Estadísticos completos. Teorema de Lehmann-Scheffé.	7.4
		20 Viernes	Familias exponenciales.	7.5
12		23 Lunes	Repaso	
		27 Viernes	<b>Parcial 2</b>	
13	Noviembre	30 Lunes 3 Viernes	Pruebas Chi-cuadrado	4.7
14		6 Lunes	Métodos de remuestreo.	4.9
		10 Viernes	Métodos no paramétricos para el problema de una muestra.	10.1,10.2
15		13 Lunes	Métodos no paramétricos para los problemas de una y dos muestras (Wilcoxon)	10.3,10.4
		17 Viernes		
16		20 Lunes	Regresión lineal	9.6
		24 Viernes	ANOVA de una vía	9.2