

## PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA I PARA ECONOMÍA-MATE1505

### Objetivos:

El objetivo de este curso es familiarizar al estudiante con los conceptos básicos de probabilidad y con las distribuciones más usadas. Dicho conocimiento no solamente será útil para un curso posterior de Estadística sino que es directamente aplicable a nivel económico por la incertidumbre que se maneja en distintas áreas en dicho campo. Para citar una de muchas situaciones, la incertidumbre de una de las partes con respecto a las otras, en las negociaciones por ejemplo del salario mínimo.

### Bibliografía:

Introducción a la teoría de probabilidades e inferencia estadística, Harold J. Larson, Limusa  
Introduction to the Theory of Statistics, A. Mood, F. Graybill, D. Boes, McGraw-Hill  
Estadística Matemática con Aplicaciones, Mendenhall, Scheaffer, Wackerly

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
 DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  
 PROGRAMA CURSO MATE1505  
 Junio-Julio de 2005

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

TEXTOS: Estadística Matemática con Aplicaciones, John E.Freund, Irwin Miller, Maryless Miller, Sexta Edición,  
 Prentice Hall.

No.	Fecha	Teoría		Problemas		
1	Mayo 31 Ma	1.2,1.3	Métodos combinatorios, coeficientes binomiales	1:1,2,3,7,11		
2	Junio 1 Mi	1,3		1:13,16,19,25,31,35,37,38,45,53		
3	2 Ju	2.1-2.5	Espacios Muestrales, Eventos, Probabilidad, Regla	2:2,9,11,13,20,23-25,27,31,32		
4	3 Vi	2.6,2.7	Probabilidad condicional, independenci	2:36,37,41,47,48,50,61,62,65,66		
	6 Lu Fiesta					
5	7 Ma	2,8	Teorema de Bayes	2:68,71,73,80,83,89,91,105		
6	8 Mi	Parcial 1, corrección				
7	9 Ju	3.1,3.2	Distribuciones de probabilidades	3:5,11,12,15,19,20		
8	10 Vi	3.3,3.4	Var. Aleatorias continuas, funciones de densidad	3:27,30,31,40,45,51,53		
9	13 Lu	3.5,3.6	Distribuciones multivariadas, marginales	3:56,63,65,89,92,93		
10	14 Ma	3,7	Distribuciones condicionales	3:94,95,98,89,92,93,68,69,76,77,85,88,102,106		
11	15 Mi	4.1-4.4	Valor esperado, Momentos, Teorema de Chebyshev	4:1-3,5,7,8,20,27,29,31		
12	16 Ju	4.5,4.6	Fun. generatrices de momentos, momentos produc	4:41,45,57,61,64		
13	17 Vi	4.7,4.8	Momentos de comb. lineales, esperanza condicional	4:68,69,71,73,76,79		
14	20 Lu	Ejercicios adicionales, parcial 2				
15	21 Ma	5.1-5.4	Uniforme, bernoulli, binomial	5:8,9,16,17,20,21,27,1,2,4,6,17,21		
16	22 Mi	5.5-5.7	Binomial negativa, geométrica, hipergeométrica, Poisson	5:33,37,41,42,50,51		
17	23 Ju	5.8,5.9	Multinomial, hipergeométrica multivariada	5:81-85		
18	24 Vi	6.1-6.3	Uniforme, gamma, exponencial, ji cuadrada	6:1-10		
19	27 Lu	6,4	La distribución beta	6:15-17,21-23,25-27,32,33,35		
20	28 Ma	6.5,6.6	La distribución normal, Aproximación normal a la binomial	6:43,45,53,55-58,67,68,70,71		
21	29 Mi	6,7	Normal bivariada	6:74-83		
22	30 Ju	Parcial 3, corrección				
23	Julio 1 Vi	7.1-7.3	Funciones de variables aleatorias, Técnica de transformación: un	7:1,3,5,7,12,13,16,24,26,31		
	4 Lu-Fiesta					
24	5 Ma	7,4	Técnica de transformación: varias variables	7:33,35,37,41,42,44-46,49		
25	6 Mi	7,5	Técnica de función generatriz de momentos	7:57-60,63-65		
26	7 Ju	8.1,8.2	Distribuciones de muestreo, Distribución de la media	8:3,4,13,16,21,24		
27	8 Vi	Parcial 4				
28	11 Lu	Corrección				
29	12 Ma	Repaso				
30	13 Mi	Repaso				
31	14 Ju	Repaso				
32	15 Vi	Repaso				

EXAMENES FINALES: Julio 25-27

EVALUACIÓN DEL CURSO: Primera parte: 40%

Exámenes parciales, interrogatorios orales, tablero, quices, etc.

Segunda parte: 35%

Exámenes parciales, interrogatorios orales, tablero, quices, etc.

Examen final: 25% TOTAL: 100%

PROFESOR:

HORA DE ATENCIÓN:

LUGAR: