

NIVELACIÓN DE ESTADÍSTICA-MATE2502

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.

En la segunda parte el estudiante se debe familiarizar con la inferencia estadística, con la estimación y pruebas de hipótesis concernientes a los parámetros de una población.

Se expone la teoría acompañada de ejemplos prácticos para que se pueda ver directamente su aplicación.

Se asignan algunas sesiones de computador para que el estudiante se vaya familiarizando con los procedimientos computacionales concernientes a los temas vistos en el curso, así como con el manejo de bases de datos reales.

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 MATE2502

II SEMESTRE 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	9 Agosto Ma	Introducción	
2	11 Ju	1.1,1.2 Métodos combinatorios	1,2,3,4,9,10,25,29,32,37,38,44,53
3	12 Vi	1.3 Coeficientes binomiales	11,13,14,19,21,22
	15 Lu	fiesta	
4	16 Ma	2.1-2.3 Espacio muestral, eventos	2,4,7,8,18,21,22
5	18 Ju	2.4,2.5 Probabilidad, reglas	27,32,35,39,41,53,58
6	19 Vi	2.6,2.7 Probabilidad condicional, independencia	61,62,66,75,76,80
7	22 Lu	2.8 Teorema de Bayes	85,87,90,94,98,99,105
8	23 Ma	3.1,3.2 Distribuciones	1,3,4c,d,12,18,19,22,23
9	25 Ju	3.3,3.4 Continuas, densidad	24,25,27,32,42,43,50,54
10	26 Vi	3.5 Multivariadas	56,58,62,65,83,85,86,88
11	29 Lu	3.6,3.7 Marginales, condicionales	89,90,93,96,98,99,104,107,109
12	30 Ma	4.1,4.2 Valor esperado	1,6,9,10,16,17,18,19,24
13	1 Sep. Ju	4.3-4.5 Momentos, funciones generatrices de momentos	25,31,34,35,37-40,45,48,50,53,56
	1 Sep. Ju	Día del estudiante	
14	2 Vi	4.6-4.8 Momentos de combinaciones lineales, $E(u(X)/y)$	57,61,62,63,66,71,75,76,79,83
15	5 Lu	5.1-5.4 Uniforme, Bernoulli, Binomial	1,2,10,11,12,18,21,25,29
16	6 Ma	5.5-5.7 Binomial negativa, geométrica, hipergeométrica, poisson	33,34,37-41,50,51
17	8 Ju		55,57,61,65,71,75,79
18	9 Vi	Parcial 1	
19	12 Lu	6.1-6.4 Uniforme, gamma, exponencial, beta, ji-cuadrada	4,9,16,17,18,20-23,30
20	13 Ma		31,33,35,37,39,41
21	15 Ju	6.5,6.6 Normal, aproximación normal a la binomial	43-48,50,53,54
22	16 Vi		55,58-60,63,65,68,69,73
23	19 Lu	6.7 Normal bivariada	74-76,79-83
24	20 Ma	7.1,7.2 Funciones de variables aleatorias, técnica: distribución	1,3,5,7,9,11,13
25	22 Ju	7.3,7.4 Técnica: transformación	14,17,18,21,22,23,26,27,29
26	23 Vi		30,31,35-37,40,41,50,52
27	26 Lu	7.5 Técnica: función generatriz	55-60
28	27 Ma		61,63,65,67
29	29 Ju	Parcial 2	
30	30 Vi	8.1-8.3 Distribución de la media	1-5,9,10,26,27,29,31,33
	30 Vi	Entrega 30%	

	3-7 de Octubre	Semana de trabajo individual	
31	10 Lu	Para entregar 30%	
32	11 Ma	8.4-8.6 Distribuciones Ji,T,F	37-43,45,46
33	13 Ju		48,50,51,53-57,65,67-69
34	14 Vi	8.7 Estadísticas de orden	71-73,75,86,87
	14 Vi	Último día de retiros	
	17 Lu fiesta		
35	18 Ma	10.1-10.3 Estimadores insesgados, eficiencia	1,2,5,6,10,11,13-15,17,18
36	20 Ju		19,21-23,25,31-33
37	21 Vi	10.4-10.6 Consistencia,suficiencia,robustez	36,37,39,42,45,49,51
38	24 Lu	10.7,10.8 Momentos,máxima verosimilitud	53-57,59,60
39	25 Ma		62,63,65,66,69,70,73,74,87,88
40	27 Ju	Parcial 3	
41	28 Vi	11.1-11.3 Estimación de medias	1,3,4,5,7,9
42	31 Lu		13,19,21,25,27
43	1 Nov. Ma	11.4,11.5 Estimación de proporciones	30,33,34,35,39,41,49
44	3 Ju	11.6,11.7 Estimación de varianzas	50,53,55,57,59
45	4 Vi	12.1-12.4 Pruebas de hipótesis, Neyman Pearson	1,2,5,7,9,15,19,24
	7 Lu fiesta		
46	8 Ma	12.5,12.6 Potencia,razón de verosimilitudes	29,30,40
47	10 Ju	13.1-13.3 Aplicaciones pruebas de medias	2-5,11,17,21,23,31,32
48	11 Vi	13.4-13.6 Pruebas de varianzas, proporciones	37,43,49,50,56,59,65,69
	14 Lu fiesta		
49	15 Ma	13.7,13.8 Tabla rXc, bondad de ajuste	77,81,83
50	17 Ju	Computador	
51	18 Vi	14.1-14.4 Regresión	3,17,23,28-31,37,38
52	21 Lu	repaso de matrices	
53	22 Ma	14.5,14.6 Correlación, regresión múltiple(matricial)	53,73,83,84,89,90
54	24 Ju	Parcial 4	
55	25 Vi	computador	

EXAMENES FINALES: Nov. 28 - Dic. 12

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:

*Recuerde el juramento del uniandino:"Juro solemnemente abstenerme de copiar o de incurrir en actos que pueden conducir a la trampa o al fraude en las pruebas académicas, o en cualquier otro acto que perjudique la integridad de mis compañeros o de la misma Universidad".

*Recuerde que es derecho de todo estudiante en Uniandes:

1. Que su profesor llegue a tiempo a clase.
2. Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles de realizadas.
3. Ser tratado respetuosamente por su profesor.
4. etc., etc.

Le queremos pedir el favor de que si siente que alguno de estos derechos están siendo violados nos escriba una carta a:

Carlos Montenegro, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.

o ingrese a

<http://matemáticas.uniandes.edu.co/opine>

para exponer su caso