

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

SYLLABUS DE MATE2-BIOMED, MATE1507 PROF. ARTEAGA JOSE RICARDO

TEXTOS GUIA: Neuhauser, Claudia: Calculus for Biology and Medicine, Prentice Hall, 2004 (Segunda Edición). Capítulos 9 y 12

(*)Pagano, Marcello & Gauvreau, Kimberlee. Fundamentos de Bioestadística, Math Learning, 2001 (Segunda Edición). Capítulos 2-5

Sem		Lecturas	TEMAS	PROBLEMAS SECCIONES COMPLEMENTARIAS	%
Sem. 1:	Ene	Lu. 20 Vi 24	9.1.1 Sistemas lineales – Solución gráfica 9.1.2 Soluciones de sistemas lineales	1a.: 9.1.3:3,5,7,8 2da.: 9.1.3:14,17,19,21,24	
Sem. 2:		Lu. 27 Vi 31	9.2.1-3 Matrices: Operaciones básicas 9.2.3 Matriz inversa	1a.: 9.2.6:1,3,5,7,10,11,17,19,23,30,34 2da.: 9.2.6:36,37,39,40,44,48,49,54	
Sem. 3:	Feb	Lu. 3 Vi 7	9.2.4-5 Computacional: Matrices de Leslie 2.1; 2.2 (*) Presentación de datos	1a.: 9.2.6:55,57,59,61,65,68 2da.: Problemas asignados por el profesor	
Sem. 4:		Lu. 10 Vi 14	3.1-3.2(*) Medidas numéricas 3.3(*) Datos agrupados	1a.: 3.6: 1.2.6ai,ii,iii,b,7a,8a 2da.:3.6:9,10,14a,4.4: 1-6,9,15,16	
Sem. 5:		Lu. 17 Vi 21	4 - 5(*) Tasas, estandarización y Tablas de vida	1a y 2a: Problemas asignados por el profesor	
Sem. 6:		Lu. 24 Vi 28 ↑	12.1 Conteo: principio de multiplicación, Permutación y Combinaciones 12.2.1-2 Probabilidad: definiciones; Eventos simples	1a.: 12.1.5: 4,5,7,9,13,15,17,21 2da.: 12.1.5: 23,25,29,33,41,43	
Sem. 7:	Mar	Lu. 3 Vi 7	REPASO PRIMER EXAMEN PARCIAL (30%)		30%
Sem. 8:		Lu. 10 Vi 14	12.3.1-2 Probabilidad Condicional y Ley de probabilidad total 12.3.3-4 Independencia y Leyes de Bayes	1a.: 12.2.3:19,23,24,27,28, 29,32,33,39 2da.: 12.2.3:21,23,24,27,28, 29,32,33,37	
Sem. 9:		Lu. 17 Vi 21	12.4.1 Variables aleatorias discretas 12.4.2 Media y varianza	1a.: 12.4.7:2,3,8,9,10,14 2da.: 12.4.7: 12,17,19,21,25	
Sem. 10:		Lu. 24 Vi 28	Lunes 14 Marzo: Día Festivo 12.4.3-4 Distribuciones Binomial y multinomial 12.4.5-6 Distribuciones Geométrica y Poisson	1da.:12.4.7:30,33,37,39,40, 45,47,48 2da.: 12.4.7:51,55,59,61,65,69,75,79	
Sem. 11:	Abr	Lu. 31 Vi 4	Viernes 28 de Marzo: Ultimo día de retiros 12.5.1 Distribuciones continuas – densidad 12.5.2 La distribución normal	1a.: 12.5.5:3,5,8,9 2da.: 12.5.5:11,12,13,17	
Sem. 12:		Lu. 7 Vi 11	REPASO SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (30%)		30%
SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL: Lu 14 - Vi 18 Abril					
Sem. 13:		Lu. 21 Vi 25	12.5.2 La distribución normal 12.5.3-4 Distribuciones Uniforme y Exponencial	1a.: 12.5.5:21,23,27,34,35 2da.: 12.5.5:41,42, 45,47,54,55,58	
Sem. 14:	May	Lu. 28 Vi 2 ↑ ↓	Jueves 1 Mayo: Día Festivo 12.6.1 Ley de los grandes números 12.6.2 El teorema central del límite	1a.: 12.6.3:1,6,7,8,9,11,13 2da.: 12.6.3:15,19,21,24,26,31,34,37	
Sem. 15:		Lu. 5 Vi. 9	12.7.2 Estimación de medias y proporciones 12.7.3 Regresión lineal	1a.: 12.7.4: Asignados por el profesor 2da.: 12.7.4: Asignados por el profesor	
* = Tema opcional. ↑ ↓ Las flechas arriba y abajo significan que a criterio del profesor el tema se desplaza a la semana anterior o a la semana posterior respectivamente. Examen Final: Mayo 12 -> 26 (Acumulativo) Parciales (Dos de 30% c/u) SUPLETORIOS: Se realizan para cada parcial y final según reglamento de Pregrado (Capítulo VII, artículo 49) Secciones complementarias de problemas SUMA					30% 60% 10% 100%