

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

SYLLABUS DE MATE2-BIOMED, MATE1507 PROF.

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:	May	Mi 28 Vi 30				
			9.1.1	Sistemas lineales – Solución gráfica	1a.: 9.1.3:3,5,7,8	
			9.1.2	Soluciones de sistemas lineales	2da.: 9.1.3:14,17,19,21,24	
		↓	9.2.1-3	Matrices: Operaciones básicas	1a.: 9.2.6:1,3,5,7,10,11,17,19,23,30,34	
Sem. 2:	Jun	Lu. 2 Vi 6				
			9.2.3	Matriz inversa	2da.: 9.2.6:36,37,39,40,44,48,49,54	
			9.2.4-5	Computacional: Matrices de Leslie	1a.: 9.2.6:55,57,59,61,65,68	
			2.1; 2.2 (*)	Presentación de datos	2da.: Problemas asignados por el profesor	
			3.1-3.2(*)	Medidas numéricas	1a.: 3.6: 1,2,6ai,ii,iii,b,7a,8a	
Sem. 3:		Lu. 9 Vi 13				
			3.3(*)	Datos agrupados	2da.:3.6:9,10,14a,4.4: 1-6,9,15,16	
			4 - 5(*)	Tasas, estandarización y Tablas de vida	1a y 2a: Problemas asignados por el profesor	
			<b>REPASO</b>			
<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL (30%)</b>					<b>30%</b>	
Sem. 4:		Lu. 16 Vi 20				
			12.1	Conteo: principio de multiplicación, Permutación y Combinaciones	1a.: 12.1.5: 4,5,7,9,13,15,17,21	
			12.2.1-2	Probabilidad; definiciones; Eventos simples	2da.: 12.1.5: 23,25,29,33,41,43	
			12.3.1-2	Probabilidad Condicional y Ley de probabilidad total	1a.: 12.2.3:19,23,24,27,28, 29,32,33,39	
			12.3.3-4	Independencia y Leyes de Bayes	2da.: 12.2.3:21,23,24,27,28, 29,32,33,37	
Sem. 5:		Lu. 23 Vi 27				
			12.4.1	Variables aleatorias discretas	1a.: 12.4.7:2,3,8,9,10,14	
			12.4.2	Media y varianza	2da.: 12.4.7: 12,17,19,21,25	
			12.4.3-4	Distribuciones Binomial y multinomial	1da.:12.4.7:30,33,37,39,40, 45,47,48	
			12.4.5-6	Distribuciones Geométrica y Poisson	2da.: 12.4.7:51,55,59,61,65,69,75,79	
Sem. 6:	Jul	Lu. 30 Vi 4				
			12.5.1	Distribuciones continuas – densidad	1a.: 12.5.5:3,5,8,9	
			12.5.2	La distribución normal (PRIMERA PARTE)	2da.: 12.5.5:11,12,13,17	
			<b>REPASO</b>			
<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (30%)</b>					<b>30%</b>	
Sem. 7:		Lu. 7 Vi 11				
			12.5.2	La distribución normal (SEGUNDA PARTE)	1a.: 12.5.5:21,23,27,34,35	
			12.5.3-4	Distribuciones Uniforme y Exponencial	2da.: 12.5.5:41,42, 45,47,54,55,58	
			12.6.1	Ley de los grandes números	1a.: 12.6.3:1,6,7,8,9,11,13	
			12.6.2	El teorema central del límite	2da.: 12.6.3:15, 19,21,24,26,31,34,37	
Sem. 8:		Lu. 14 Vi 18				
			12.7.2	Estimación de medias y proporciones	1a.: 12.7.4: Asignados por el profesor	
			12.7.3	Intervalos de Confianza. Regresión lineal	2da.: 12.7.4: Asignados por el profesor	
			<b>REPASO</b>			
<b>EXAMEN FINAL (30%)</b>					<b>30%</b>	
* = Libro de Pagano ↑ ↓ 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.						
<b>Examen Final: Julio 18 (Acumulativo)</b>						
Parciales (Dos de 30% c/u) SUPLETORIOS: Se realizan para cada parcial y final según reglamento de Pregrado (Capítulo VII, artículo 49)						
Quizzes, Tareas y Tablero. 10%						
SUMA 100%						