

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

TEXTOS: Neuhauser, Claudia. Calculus for Biology and Medicine, Prentice Hall, 2nd. ed., 2004.
Edición en español: Neuhauser, Claudia. Matemáticas para Ciencias, Prentice Hall, 2a. ed, 2004

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Problemas
1	Junio	1 Mi	Introducción - 7.1 y 7.2 Repaso de Integrales: Métodos de integración por Sustitución y por Partes	7.3.3.: 2, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 20.
		2 Ju	7.3 Método de integración por Fracciones parciales.	7.3.3.: 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 34.
		3 Vi	7.4 Integrales Impropias.	7.4.4.: 3, 5, 13, 23, 31, 32, 36, 37.
6 Lu-Fiesta				
2		7 Ma	7.7 Aproximación de funciones por medio de polinomios (Taylor) y la recta tangente.	7.7.4.: 3, 5, 6, 10, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26.
		8 Mi	Quiz 1 [5%] . 8.1 Ecuaciones diferenciales como modelos deterministas de crecimiento. Ecuaciones autónomas. Modelo de crecimiento Exponencial.	8.1.4.: 1, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 16.
		9 Ju	8.1 Modelo de crecimiento Exponencial y Modelo de crecimiento Asintótico. Modelo de crecimiento Logístico.	8.1.4.: 17, 18, 21, 22, 23, 29, 37, 38, 40, 41.
		10 Vi	8.2 Análisis de Ecuaciones diferenciales autónomas: Diagrama de fase. Soluciones de equilibrio y su estabilidad. Modelos de crecimiento donde se observa el efecto Allee.	8.2.5.: 1, 3, 4, 5, 8, 24, 25.
3		13 Lu	8.2 Análisis cualitativo de otros modelos mediante el Diagrama de fase.	8.2.5.: 6, 9, 10, 13, 18, 20, 21, 22, 23
		14 Ma	Modelos discretos de crecimiento, soluciones de equilibrio y su estabilidad: El método de la telaraña (cobwebbing).	Se asignarán la clase anterior
		15 Mi	Examen parcial 1 [15%].	
		16 Ju	9.3 y 9.4 Vectores y Matrices + Determinante y Traza de una matriz	9.4.4.: 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 15, 18, 19, 20, 27, 29.
		17 Vi	9.3 Repaso de la fórmula Cuadrática y números Complejos + Valores propios y vectores propios de una matriz.	9.3.4.: 49, 51, 53, 58, 60, 64, 67, 52, 55, 57, 61, 62, 63, 65, 68.
4		20 Lu	9.2 Modelo de crecimiento de Leslie	9.2.6.: 59, 60, 62, 63, 65, 67, 68. 9.3.4.: 75, 76, 77, 78, 79.
		21 Ma	Quiz 2 [5%] -10.1 Funciones de varias variables.	10.1.1.: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18.
		22 Mi	10.2 Límites y continuidad 10.3 Derivadas parciales	10.2.4.: 1, 3, 5, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 23, 27, 30. 10.3.4.: 1, 5, 7, 18, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 33, 41, 45, 49, 50.
		23 Ju	PARCIAL 2.	
		24 Vi	10.4 Aproximación de funciones de dos variables por medio de polinomios y planos tangentes. Matriz Jacobiana.	10.4.3.: 1, 6, 7, 11, 13, 18, 23, 24, 29, 32, 36, 37, 39.
5		27 Lu-Fiesta		
		28 Ma	10.5 Regla de la cadena y Derivación implícita. 10.5 Derivada direccional y el vector gradiente.	10.5.4.: 1, 2, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 31, 32, 35, 44
		29 Mi (Ultimo día de retiros)	10.6 Máximos y mínimos de funciones de dos variables. Matriz Hessiana.	10.6.4.: 1, 2, 3, 4, 6, 12.
		30 Ju	10.6 Máximos y mínimos de funciones de dos variables con restricciones.	10.6.4.: 14, 17, 21, 28, 29, 32, 36, 37, 38, 39, 42, 61, 62.
Julio	1 Vi	10.6 Difusión y modelos de crecimiento en el espacio.	10.6.4.: 64, 65, 66, 67	
6		4 Lu-Fiesta		
		5 Ma	8.3 Sistemas de ecuaciones diferenciales autónomas	8.3.4.: 1, 2, 3, 4, 9, 12.
		6 Mi	11.1 Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales. Soluciones. Equilibrios y su estabilidad	11.1.4.: 1, 2, 6, 7, 9, 10, 14, 17, 19, 22, 30, 32, 36, 40, 41, 42.
		7 Ju	11.2 Modelos de compartimentos. Oscilador armónico y cómo resolver ecuaciones diferenciales de segundo orden por medio de sistemas	11.2.3.: 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22.
	8 Vi	Quiz 3 [5%] - 11.3 Sistemas no lineales	11.2.3.: 3, 4, 5, 8.	
7		11 Lu		
		12 Ma		
		13 Mi		
		14 Ju		
		15 Vi		

8	18 Lu	11.3 Puntos de Equilibrio y su Estabilidad. Diagrama de Fase	11.2.3.: 11, 12, 19, 20
	19 Ma	11.4 Modelo de interacción de especies de Lotka-Volterra	11.4.6.: 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.
	20 Mi-Fiesta		
	21 Ju	11.4 Modelos mejorado de Depredador-Presa de Lotka-Volterra. Reacciones Enzimáticas	11.4.6.: 19, 20, 21, 49, 50, 51, 57.
	22 Vi	Examen parcial 3 [15%]	
9	25 Lu		
	26 Ma	Examen Final.	
	27 Mi		

Exámenes Finales Julio 26 - 27

EVALUACIÓN DEL CURSO:

Exámenes parciales: %

Interrogatorios orales, tablero, quices, etc.: %

Examen final: %

COORDINADOR:

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".

**Tenga en cuenta 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 después 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:
Alf Onshuus Niño, Director Departamento de Matemáticas, Edificio H primer piso.*

o ingrese a <http://matematicas.uniandes.edu.co> en Opiniones al Director para exponer su caso

Para revisar sus notas finales en banner usted debe ingresar en la página de matemáticas y seguir las siguientes instrucciones:

- * Ingrese en la página: <http://matematicas.uniandes.edu.co>*
- * Luego abra el link de pregrado*
- * A continuación ingrese en cursos*
- * En ese instante usted verá la lista de cursos, allí podrá ingresar al curso que usted considere necesario.*

Estará publicado el horario de atención, lugar, fecha y día al igual que la nota del examen final y la nota definitiva.