

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS  
 SYLLABUS DE CALCULO VECTORIAL 201010, MATE1207 TODAS LAS SECCIONES, MATE1208 SECCION DE HONORES

TEXTO GUÍA: STEWART JAMES, *Calculus Early Transcendentals, Fifth Edition, Brooks-Cole/Internacional Thomson, 2003*

Sem		Lectura	TEMAS	PROBLEMAS	P	Q	%
Sem. 1:	Lu. 18 Vi. 22						
	Ene	12.5	Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio.	1,3,5,7,9,11,21,27,31,35,39,42,54,57,70			
		12.6	Superficies Cilíndricas y Cuádricas.	1-10,15-20,21-28,37,46			
						Q1	
Sem. 2:	Lu. 25 Vi. 29						
		13.1	Funciones Vectoriales (FV). Curvas en el espacio.	17,21,25,29,31			
		13.2	Derivadas e Integrales de FV. Curvas en el espacio.	7,9,11,12,16,22,35,37			
						Q2	
Sem. 3:	Lu. 1 Vi. 5						
	Feb	13.3	Longitud de Arco. Curvatura.	4,7,14,27,41			
		13.4	Movimiento en el espacio: Velocidad y Aceleración.	1,3,5,7,11,13,15,16,22,23,31,35			
						Q3	
Sem. 4:	Lu. 8 Vi. 12				P1		15%
			<b>Parcial 1</b>	1,3,5,7,9,11,13			
		14.1	Funciones en varias variables. Campos Escalares.	6,10,24,30,35,36,42,51,53,55			
		14.2*	Límites y continuidad ( <b>Obligatorio sección de Honores, opcional demás secciones</b> )	1,3,5,7,9,11,13,15,16,35,37,38,39			
Sem. 5:	Lu. 15 Vi. 19						
		14.3	Derivadas Parciales	6,15,17,19,21,24,32			
		14.4	Diferenciabilidad, Plano Tangente, aproximaciones lineales.	1,2,3,4,5,12,15,17,20,22,23-28,42			
		14.5	Regla de la Cadena	1,3,5,7,9,11,15,19,23,45,51			
						Q4	
Sem. 6:	Lu. 22 Vi. 26						
		14.6	Derivadas Direccionales y el Vector Gradiente	12,22,23,30,32,50,57			
		14.7	Máximos y Mínimos. Criterio de la segunda derivada.	2,3,5,12,15,18,27,34,37,43			
						Q5	
Sem. 7:	Lu. 1 Vi. 5						
	Mar	14.8	Multiplicadores de Lagrange	1,3,5,7,9,11,15,21,23,39,41			
		15.1	Integrales Dobles sobre Rectángulos	3,5,7,8,9,11,12,13,15,17			
		15.2	Integrales Iteradas. Teorema de Fubini	1,3,5,7,9,13,15,17,19,20,28,31			
						Q6	
Sem. 8:	Lu. 8 Vi. 12				P2		15%
			<b>Parcial 2</b>				
		15.3	Integrales Dobles sobre Regiones Generales	35,37,39,45,47			
						Entrega 30%	
Sem. 9:	Lu. 15 Vi. 19						
		15.4	Integrales Dobles. Coordenadas Polares	1,6,9,10,13,21,25,27,31,33			
		15.5	Aplicaciones. Momentos y Centros e Masa. Momentos de Inercia.	5,6,7,8,9,11,12,15,16,17			
						Q7	
						Ultimo día retiros	
Sem. 10:	Lu. 22 Vi. 26						
			<b>Lu 22 Festivo</b>				
		15.6	Área Superficial	3,5,7,9,11,15,19,20,21,22			
		15.7	Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas	7,9,11,13,15,19,29,31,36			
<b>SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL: Marzo 29 - Abril 2</b>							
Sem. 11:	Lu. 5 Vi. 9						
	Abr	15.8	Integrales Triples en Coordenadas Esféricas y Coordenadas Cilíndricas	17,19,20,21,23,33			
		15.9*	Cambio de variables en Int. Mult. ( <b>Obligatorio sección de Honores, opcional demás secciones</b> )	1-6,8-12,14,15,17-20			
		16.1	Campos Vectoriales	5,6,7,9,11,26,29,15-18,21			
						Q8	
Sem. 12:	Lu. 12 Vi. 16				P3		15%
			<b>Parcial 3</b>				
		16.2	Integrales de Línea	3,7,17,18,19,24,27,34,43			
Sem. 13:	Lu. 19 Vi. 23						
		16.3	Teorema Fundamental de las Integrales de Línea. Campos conservativos	1-15,18,19,23,27,33			
		16.4	Teorema de Green	2,9,10,11,15,17,22,24			
						Q9	
Sem. 14:	Lu. 26 Vi. 30						
		16.5	Rotacional y Divergencia	6,9,11,12,15,17,20,27,31,36			
		16.6	Parametrización y Áreas de Superficies	21,23,25,31,39			
		16.7	Integrales de Superficie	7,9,13,19,21,23,24,27,33			
						Q10	
Sem. 15:	Lu. 3 Vi. 7						
	May	16.8	Teorema de Stokes	1,4,6,9,11,12,13,14,15,17,19			
		16.9	Teorema de la Divergencia (Gauss)	2,4,7,14,19,21,22,23,25			
Sábado 8 de Mayo: Examen de FIN DE CICLO (EFC) [Temas: Cálculo Diferencial, Integral, Vectorial, Algebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales]							5%
Quizzes por Internet (SICUA)							5%
Examen Final: Mayo 10 al 24							25%
Parciales							45%
Tablero, Tareas, Quizzes en Clase, Sección de Problemas							20%