

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS
 SYLLABUS DE CALCULO VECTORIAL 201020, MATE1207 TODAS LAS SECCIONES, MATE1208 SECCION DE HONORES
 TEXTO GUÍA: STEWART JAMES, *Calculus Early Transcendentals, Fifth Edition, Brooks-Cole/Internacional Thomson, 2003*

Sem	Lectur	TEMAS	PROBLEMAS	P	Q	%
Sem. 1:	Lu. 2 Sa. 7 Ago	Sa 7 Festivo				
		12.5	Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio.	1,3,5,7,9,11,21,27,31,35,39,42,54	57,79	
		12.6	Superficies Cilíndricas y Cuádricas.	1-10,15-20,21-28,37,46		
Sem. 2:	Lu. 9 Sa. 14	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		
						Q1
Sem. 3:	Lu. 16 Sa. 21	Lu 16 Festivo				
		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		
Sem. 4:	Lu. 23 Sa. 28	Parcial 1			P1	15%
		14.1	Funciones en varias variables. Campos Escalares.	6,10,24,30,35,36,42,51,53,55		
		14.2*	Límites y continuidad (Opcional. Obligatorio sección de Honores)	1,3,5,7,9,11,13,15,16,35,37,38,39		Q3
Sem. 5:	Lu. 30 Sa. 4 Sep	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. 6 Sa. 11	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. 13 Sa. 18	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		
Sem. 8:	Lu. 20 Sa. 25	Parcial 2			P2	15%
		15.3	Integrales Dobles sobre Regiones Generales	35,37,39,45,47		
			Ultimo día para entregar el 30% acumulado: Vi 1 Oct			Q7
SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL: Lu 27 Sep - Vi 1 Oct						
Sem. 9:	Lu. 4 Sa. 9 Oct	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		
			Día del estudiante: Ju 7 Oct Ultimo día de retiros: Vi 8 Oct			Q8
Sem. 10:	Lu. 11 Sa. 16	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		
						Q9
Sem. 11:	Lu. 18 Sa. 23	Lu 18 Festivo				
		15.8	Integrales Triples en Coordenadas Esféricas y Coordenadas Cilíndricas	17,19,20,21,23,33		
		15.9*	Cambio de variables en Int. Mult. (Opcional. Obligatorio sección de Honores)	1-6,8-12,14,15,17-20		
	16.1	Campos Vectoriales	5,6,7,9,11,26,29,15-18,21		Q10	
Sem. 12:	Lu. 25 Sa. 30	Parcial 3			P3	15%
		16.2	Integrales de Línea	3,7,17,18,19,24,27,34,43		Q11
Sem. 13:	Lu. 1 Sa. 6 Nov	Lu 1 Festivo				
		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		Q12
Sem. 14:	Lu. 8 Sa. 13	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		Q13
Sem. 15:	Lu. 15 Sa. 20	Lu 15 Festivo				
		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		Q14
Sábado 16 de Noviembre: Examen de FIN DE CICLO (EFC) [Temas: Cálculo Diferencial, Integral, Vectorial, Álgebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales por Internet (SICUA)]						5%
Examen Final: Noviembre 22 a Diciembre 6						25%
Parciales						45%
Tablero, Tareas, Quizzes en Clase, Sección de Problemas						20%