

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS
 SYLLABUS DE CALCULO VECTORIAL 201110, MATE1207 SECCIONES NO MAGISTRALES Y MATE1208 SECCION DE HONORES
 TEXTO GUÍA: STEWART JAMES, *Calculus Early Transcendentals, Fifth Edition, Brooks-Cole/Internacional Thomson, 2003*

Sem	Lectura	TEMAS	PROBLEMAS	P	%
Sem. 1:	Lu. 24 Sa. 29 Ene	12,5 Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio. 12,6 Superficies Cilíndricas y Cuádricas.	1,3,5,7,9,11,21,27,31,35,39,42,54,57,70 1-10,15-20,21-28,37,46		
Sem. 2:	Lu. 31 Sa. 5 Feb.	13,1 Funciones Vectoriales (FV). Curvas en el espacio. 13,2 Derivadas e Integrales de FV. Curvas en el espacio.	17,21,25,,29,31 7,9,11,12,16,22,35,37		
Sem. 3:	Lu. 7 Sa. 12	13,3 Longitud de Arco. Curvatura. 14,1 Funciones en varias variables. Campos Escalares. 14,2* Límites y continuidad*	4,7,14,27,41 6,10,24,30,35,36,42,51,53,55 1,3,5,7,9,11,13,15,16,35,37,38,39		
Sem. 4:	Lu. 14 Sa. 19	Parcial 1 (Temas: Hasta 14.1 o 14.2 inclusive) 14,3 Derivadas Parciales 14,4* Diferenciabilidad*, Plano Tangente, Aproximaciones lineales*.	6,15,17,19,21,24,32 1,2,3,4,5,12,15,17,20,22,23-28,42	P1	20%
Sem. 5:	Lu. 21 Sa. 26	14,5 Regla de la Cadena 14,6 Derivadas Direccionales y el Vector Gradiente	1,3,5,7,9,11,15,19,23,45,51 12,22,23,30,32,50,57		
Sem. 6:	Lu. 28 Sa. 5 Mar	14,7 Máximos y Mínimos. Criterio de la segunda derivada. 14,8 Multiplicadores de Lagrange	2,3,5,12,15,18,27,34,37,43 1,3,5,7,9,11,15,21,23,39,41		
Sem. 7:	Lu. 7 Sa. 12	15,1 Integrales Dobles sobre Rectángulos 15,2 Integrales Iteradas. Teorema de Fubini	8,5,7,8,9,11,12,13,15,17 1,3,5,7,9,13,15,17,19,20,28,31		
Sem. 8:	Lu. 14 Sa. 19	Parcial 2 (Temas: Hasta 15.2) 15,3 Integrales Dobles sobre Regiones Generales 15,4 Integrales Dobles. Coordenadas Polares	35,37,39,45,47 1,6,9,10,13,21,25,27,31,33	P2	20%
Sem. 9:	Lu. 21 Sa. 26	15,6 Area Superficial 15,7 Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas	8,5,7,9,11,15,19,20,21,22 7,9,11,13,15,19,29,31,36		
Entrega 35% (Vi. 25 Mar.)					
Sem. 10:	Lu. 28 Sa. 2 Abr	15,8 Integrales Triples en Coordenadas Esféricas y Coordenadas Cilíndricas 15,9 Cambio de variables en Int. Mult. (Jacobiano)	17,19,20,21,23,33 1-6,8-12,14,15,17-20		
Ultimo día retiros (Vi. 1 Abr.)					
Sem. 11:	Lu. 4 Sa. 9	16,1 Campos Vectoriales 16,2 Integrales de Línea	5,6,7,9,11,26,29,15-18,21 8,7,17,18,19,24,27,34,43		
Sem. 12:	Lu. 11 Sa. 16	Parcial 3 (Temas: Cap. 15) 16,3 Teorema Fundamental de las Integrales de Línea. Campos conservativos	1-15,18,19,23,27,33	P3	20%
SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL: Abril 18 - 22					
Sem. 13:	Lu. 25 Sa. 30	16,4 Teorema de Green 16,5 Rotacional y Divergencia	2,9,10,11,15,17,22,24 6,9,11,12,15,17,20,27,31,36		
Sem. 14:	Lu. 2 Sa. 7 May	16,6 Parametrización y Areas de Superficies 16,7 Integrales de Superficie	21,23,25,31,39 7,9,13,19,21,23,24,27,33		
Sem. 15:	Lu. 9 Sa. 14	16,8 Teorema de Stokes 16,9 Teorema de la Divergencia (Gauss)	1,4,6,9,11,12,13,14,15,17,19 2,4,7,14,19,21,22,23,25		
Examen Final: Mayo 16 al 28 (Temas: Todo con más énfasis en Cap. 16)					30%
Parciales					60%
Tablero, Tareas, Quizzes en Clase, Sección de Problemas					10%
Total					100%

Los temas con * son obligatorios para la sección de Honores y opcionales para las demás secciones.