

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS**  
**SYLLABUS DE CALCULO VECTORIAL, MATE1207, PRIMER SEMESTRE DE 2008**

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

Sem	No.	Lecturas	TEMAS	PROBLEMAS	REC	%
1	<b>Semana 1: Del 21 al 25 de Enero</b>					
	1	12.3 12.4	Producto punto    Producto Cruz	11,12,19,27,41,43,49    7,13,16,19,29		
	2	12.3 12.4	Secciones de Problemas	53-57    18,20,27,28,39-42		
	3	12.5	Ecuaciones de rectas y planos.	5,9,13,19,31,49,61		
2	<b>Semana 2: Del 28 de Enero al 1 de Febrero</b>					
	5	12.6	Cilindros y Superficies cuadradas.	9,19,21-28		
	6	12.6	Secciones de Problemas	29-32,41-47		
	7	13.1 13.2	Funciones vectoriales (FV), curvas en el espacio    Derivadas e integrales FV	13,25    15,19,25,49		
3	<b>Semana 3: Del 4 al 8 de Febrero</b>				T1	
	9	13.3	Longitud de arco, curvatura.	3,5,7,9,32,33,43		
	10	13.3	Secciones de Problemas	15,16,18-25,40,45		
	11	13.4	Movimiento en el espacio: velocidad, aceleración	11,19,22,25		
4	<b>Semana 4: Del 11 al 15 de Febrero. Parcial 1 (20%) [Cap. 12 y 13]</b>				P1	20%
	13					
	14					
	15	14.1	Funciones en varias variables	1,5,13,17,23		
5	<b>Semana 5: Del 18 al 22 de Febrero</b>					
	17	14.3	Derivadas parciales. Teorema de Clairaut	1,5,9,21,31,50		
	18	14.3	Secciones de Problemas	2-8,10-12,13-20,22-30		
	19	14.4	Planos tangentes y Aproximación lineal	11,21,31,35		
6	<b>Semana 6: Del 25 al 29 de Febrero</b>					
	20	14.5	Regla de la cadena y Diferenciación implícita	5,11,17,32,35,45,47		
	21	14.5	Secciones de Problemas	7-10,18-30,40-44,46,48		
	22	14.6	Derivadas direccionales, vector gradiente.	1,11,19,23,27,29,33,43		
7	<b>Semana 7: Del 3 al 7 de Marzo</b>				T2	
	24	14.7	Valores máximos y mínimos.	1,13,31,41,43,51		
	25	14.7	Secciones de Problemas	2-11,14-20,32-36,44-50,52		
	26	14.8	Multiplicadores de Lagrange.	1,19,25,35,45		
8	<b>Semana 8: Del 10 al 14 de Marzo. Parcial 2 (20%) [Cap. 14]</b>				P2	20%
	28					
	29					
	30	15.1 15.2	Integrales dobles    Integrales iteradas, teorema de Fubini.	1,7,9,13,17    5,13,17,21,43		
<b>Entrega 30%</b>						
<b>Semana de Trabajo Individual: Del 17 al 21 de Marzo</b>						
9	<b>Semana 9: Del 24 al 28 de Marzo</b>					
	32	15.3	Integrales Dobles sobre Regiones Generales	5,13,17,21,43,45,58		
	33	15.3	Secciones de Problemas	7-12,14-16,22-28,39-42,47-50,55,56		
	34	15.4	Integrales Dobles. Coordenadas Polares	11,13,15,25,35		
10	<b>Semana 10: Del 31 de Marzo al 4 de Abril</b>					
	36	15.5	Aplicaciones. Momentos y centros de masa. Momentos de inercia.	1,5,15,29		
	37	15.5	Secciones de Problemas	1-14,16-20,28,30,32		
	38	15.7	Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas	11,19,23,27,35,39		
11	<b>Semana 11: Del 7 al 11 de Abril</b>				T3	
	40	15.8	Integrales Triples en Coordenadas Cilíndricas y Esféricas	1,3,5,17,21		
	41	15.8	Secciones de Problemas	4-16,18-20,22,23,31,34		
	42	15.9	Cambio de variables en Integrales Múltiples.	7,13,21		
12	<b>Semana 12: Del 14 al 18 de Abril. Parcial 3 (20%) [Cap. 15]</b>				P3	20%
	44					
	45					
	46	16.1:16.2	Campos Vectoriales. Integrales de Línea	5,11,23,29,33:3,7,11,17,21		
13	<b>Semana 13: Del 21 al 25 de Abril</b>					
	48	16.3	Teorema Fundamental para Integrales de línea. Campos Conservativos.	7,11,15,23,27,29,33		
	49	16.3	Secciones de Problemas	1-6,8-10,12-14,16-22,34		
	50	16.4	Teorema de Green	3,7,9,17,21,27		
14	<b>Semana 14: Del 28 de Abril al 2 de Mayo. Día Festivo Jueves 1 de Mayo.</b>				T4	
	52	16.5 16.6	Rotacional y Divergencia    Parametrización y áreas de superficies.	15,19,21    3,13,19,23,26		
	53	16.5 16.6	Secciones de Problemas	2-14,22,23-30    7-12,14-18,20-22,25		
	54	16.7	Integrales de superficie.	4,5,15,19,25		
15	<b>Semana 15: Del 5 al 9 de Mayo. Día Festivo Lunes 5 de Mayo</b>					
	56	16.8	Teorema de Stokes.	1,5,7,15,19		
	57	16.8	Secciones de Problemas	2-4,6,8-11,13,14,16,17		
	58	16.9	Teorema de la Divergencia (Gauss)	1,7,9,19,25		
<b>Sábado 10 de Mayo: Examen de FIN DE CICLO (EFC) [Temas: Cálculo Diferencial, Integral, Vectorial, Álgebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales]</b>						5%
<b>Coordinador:</b> José Ricardo ARTEAGA B. (jarteaga@uniandes.edu.co) URL: <a href="http://pentagono.uniandes.edu.co/~jarteaga/url/coord-calvec/">http://pentagono.uniandes.edu.co/~jarteaga/url/coord-calvec/</a>						65%
<b>Exámenes Finales: Del 12 al 27 de Mayo.</b>						
<b>Evaluación: Exámenes (EP) 60% + Examen Final (EF) 20% + Quicces y Tablero (NTQ) 15% + EFC 5%= 100%</b>						
<b>OBSERVACIONES:</b>						
1. La Fecha Exacta (Día) de los Exámenes parciales los fijará el profesor la primera semana de clases en la semana correspondiente: 4, 8 y 12						
2. El Examen Final es acumulativo y tendrá como mínimo un 40% del capítulo 16.						
3. El Examen de Fin de Ciclo se hará en las Salas de Cómputo de la Universidad asignadas previamente (5%)						
<b>Llenar los espacios en blanco.</b>						
Prof. Magistral:		Hora de Atención:		Lugar:		
Prof. Sec. Probl. 1:		Hora de Atención:		Lugar:		
Prof. Sec. Probl. 2:		Hora de Atención:		Lugar:		
Prof. Sec. Probl. 3:		Hora de Atención:		Lugar:		
Prof. Sec. Probl. 4:		Hora de Atención:		Lugar:		
<b>Parcial 1:</b>		<b>Parcial 2:</b>		<b>Parcial 3:</b>		