

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - FACULTAD DE CIENCIAS - DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS
SYLLABUS DE CALCULO VECTORIAL, MATE1207, SEGUNDO SEMESTRE DE 2006

TEXTO GUÍA: STEWART JAMES, *Calculus Early Transcendentals, Fourth Edition, Brooks-Cole/Internacional Thomson, 1999*

Profesor:

Hora de Atención:

Lugar:

| Sem. | Fecha | No. | Lecturas | TEMAS | T | Q | PROBLEMAS | RECORDAR | % |
|--|------------|-----|----------|---|---|---|------------------------------|--------------------|-----|
| 1 | Lu. 7 Ago | -- | -- | Día Festivo | | | | | |
| | Ma. 8 Ago | | | Inducción. | | | | | |
| | Ju. 10 Ago | 1 | 12,5 | Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio. | | | 1,3,5,7,9,11,21,27 | | |
| | Vi. 11 Ago | 2 | 12,5 | Ecuaciones de Líneas y Planos en el Espacio. | | | 31,35,39,42,54,57,70 | | |
| 2 | Lu. 14 Ago | 3 | 12,8 | Superficies Cilíndricas y Cuádricas. | | | 21-28,37,46 | | |
| | Ma. 15 Ago | 4 | 12,7 | Coordenadas Cilíndricas y Esféricas. | | | 37-48,49,56,63,68 | | |
| | Ju. 17 Ago | 5 | -- | Primer Examen Parcial (15%) | | | | P1 | 15% |
| | Vi. 18 Ago | 6 | 13,1 | Funciones Vectoriales (FV). Curvas en el espacio. | | | 17,21,25,29,31 | | |
| 3 | Lu. 21 Ago | -- | -- | Día Festivo | | | | | |
| | Ma. 22 Ago | 7 | 13,2 | Derivadas e Integrales de FV. Curvas en el espacio. | | | 7,9,11,12,16,22,35,37 | | |
| | Ju. 24 Ago | 8 | 13,3 | Longitud de Arco. Curvatura. | | | 4,7,14,27,41 | | |
| | Vi. 25 Ago | 9 | 13,4 | Movimiento en el espacio: Velocidad y Aceleración. | | | 14,16,22,23,31,35 | | |
| 4 | Lu. 28 Ago | 10 | 14,1 | Funciones en varias variables. Campos Escalares. | | | 6,10,24,30,35,36,42,51,53,55 | | |
| | Ma. 29 Ago | 11 | 14,2 | Límites y Continuidad. | | | 1,3,5,7,9,11,13 | | |
| | Ju. 31 Ago | 12 | 14,2 | Límites y Continuidad. | | | 15,16,35,37,38,39 | | |
| | Vi. 1 Sep | 13 | 14,3 | Derivadas Parciales | | | 6,15,17,19,21,24,32 | | |
| 5 | Lu. 4 Sep | 14 | 14,4 | Diferenciabilidad. Plano Tangente, aproximaciones lineales. | | | 1,2,3,4,5,12,15 | | |
| | Ma. 5 Sep | 15 | 14,4 | Diferenciabilidad. Plano Tangente, aproximaciones lineales. | | | 17,20,22,23-28,42 | | |
| | Ju. 7 Sep | -- | -- | Día del estudiante | | | | | |
| | Vi. 8 Sep | 16 | 14,5 | Regla de la Cadena | | | 1,3,5,7,9,11, | | |
| 6 | Lu. 11 Sep | 17 | 14,5 | Regla de la Cadena | | | 15,19,23,45,51 | | |
| | Ma. 12 Sep | 18 | 14,6 | Derivadas Direccionales y el Vector Gradiente | | | 12,22,23,30,32,50,57 | | |
| | Ju. 14 Sep | 19 | 14,7 | Máximos y Mínimos. Criterio de la segunda derivada. | | | 2,3,5,12,15 | | |
| | Vi. 15 Sep | 20 | 14,7 | Máximos y Mínimos. Criterio de la segunda derivada. | | | 18,27,34,37,43 | | |
| 7 | Lu. 18 Sep | 21 | 14,8 | Multiplicadores de Lagrange | | | 1,3,5,7,9,11,15 | | |
| | Ma. 19 Sep | 22 | 14,8 | Multiplicadores de Lagrange | | | 21,23,39,41 | | |
| | Ju. 21 Sep | 23 | -- | Segundo Examen Parcial (15%) | | | | P2 | 15% |
| | Vi. 22 Sep | 24 | 15,1 | Integrales Dobles sobre Rectángulos | | | 3,5,7,8,9,11,12,13,15,17 | | |
| 8 | Lu. 25 Sep | 25 | 15,2 | Integrales Iteradas. Teorema de Fubini | | | 1,3,5,7,9,13,15 | | |
| | Ma. 26 Sep | 26 | 15,2 | Integrales Iteradas. Teorema de Fubini | | | 17,19,20,28,31 | | |
| | Ju. 28 Sep | 27 | 15,3 | Integrales Dobles sobre Regiones Generales | | | 10,12,15,27,31,33 | | |
| | Vi. 29 Sep | 28 | 15,3 | Integrales Dobles sobre Regiones Generales | | | 35,37,39,45,47 | Entrega 30% | |
| Del 2 al 6 de Octubre Semana de receso (Trabajo individual) | | | | | | | | | |
| 9 | Lu. 9 Oct | 29 | 15,4 | Integrales Dobles. Coordenadas Polares | | | 1,6,9,10,13 | | |
| | Ma. 10 Oct | 30 | 15,4 | Integrales Dobles. Coordenadas Polares | | | 21,25,27,31,33 | | |
| | Ju. 12 Oct | 31 | 15,5 | Aplicaciones. Momentos y Centros e Masa. Momentos de Inercia | | | 5,6,7,8,9,11,12,15,16,17 | | |
| | Vi. 13 Oct | 32 | 15,6 | Área Superficial | | | 3,5,7,9,11,15 | Ultimo día retiros | |
| 10 | Lu. 16 Oct | -- | -- | Día Festivo | | | | | |
| | Ma. 17 Oct | 33 | 15,6 | Área Superficial | | | 19,20,21,22 | | |
| | Ju. 19 Oct | 34 | 15,7 | Integrales Triples en Coordenadas Cartesianas | | | 7,9,11,13,15,19,29,31,36 | | |
| | Vi. 20 Oct | 35 | 15,8 | Integrales Triples en Coordenadas Esféricas y Coordenadas Cilíndricas | | | 4,6,7,9,11,15 | | |
| 11 | Lu. 23 Oct | 36 | 15,8 | Integrales Triples en Coordenadas Esféricas y Coordenadas Cilíndricas | | | 17,19,20,21,23,33 | | |
| | Ma. 24 Oct | 37 | -- | Tercer Examen Parcial (15%) | | | | P3 | 15% |
| | Ju. 26 Oct | 38 | 16,1 | Campos Vectoriales | | | 5,6,7,9,11,26,29,15-18,21 | | |
| | Vi. 27 Oct | 39 | 16,2 | Integrales de Línea | | | 3,7,17,18,19 | | |
| 12 | Lu. 30 Oct | 40 | 16,2 | Integrales de Línea | | | 24,27,34,43 | | |
| | Ma. 31 Oct | 41 | 16,3 | Campos Conservativos | | | 1,2,5,7,11 | | |
| | Ju. 1 Nov | 42 | 16,3 | Teorema Fundamental de las Integrales de Línea | | | 18,19,23,27,33 | | |
| | Vi. 2 Nov | 43 | 16,4 | Teorema de Green | | | 2,9,10,11 | | |
| 13 | Lu. 6 Nov | -- | -- | Día Festivo | | | | | |
| | Ma. 7 Nov | 44 | 16,4 | Teorema de Green | | | 15,17,22,24 | | |
| | Ju. 9 Nov | 45 | 16,5 | Rotacional y Divergencia | | | 6,9,11,12,15,17,20,27,31,36 | | |
| | Vi. 10 Nov | 46 | 16,6 | Parametrización y Áreas de Superficies | | | 3,11,16,17,20 | | |
| 14 | Lu. 13 Nov | -- | -- | Día Festivo | | | | | |
| | Ma. 14 Nov | 47 | 16,6 | Parametrización y Áreas de Superficies | | | 21,23,25,31,39 | | |
| | Ju. 16 Nov | 48 | 16,7 | Integrales de Superficie | | | 7,9,13,19,21,23,24,27,33 | | |
| | Vi. 17 Nov | 49 | 16,8 | Teorema de Stokes | | | 1,4,6,9,11,12 | | |
| 15 | Lu. 20 Nov | 50 | 16,8 | Teorema de Stokes | | | 13,14,15,17,19 | | |
| | Ma. 21 Nov | 51 | 16,9 | Teorema de la Divergencia (Gauss) | | | 2,4,7,14,19 | | |
| | Ju. 23 Nov | 52 | 16,9 | Teorema de la Divergencia (Gauss) | | | 21,22,23,25 | | |
| | Vi. 24 Nov | 53 | -- | Cuarto Examen Parcial (15%) | | | | P4 | 15% |

Coordinador: José Ricardo ARTEAGA B. (arteaga@uniandes.edu.co) URL: <http://pentagono.uniandes.edu.co/~arteaga/ur/coord-calvec/>

Exámenes Finales: Nov. 27 a Dic 9

Evaluación: Exámenes (EP) 60% + Examen Final (EF) 25% + Quizzes y Tablero (NTQ) 15% = 100%

60%