



ASIGNATURA	MA1112	MATEMÁTICAS II
HORAS/SEMANA	TEORÍA 4	PRÁCTICA 2
REQUISITOS	MA1111	
VIGENCIA	DESDE SEPT. 2003	HASTA DICIEMBRE 2004

PROGRAMA

1. Antiderivadas. (Incluir las relacionadas con las funciones trigonométricas y sus Inversas.)
2. Suma y Notación Sigma. Introducción a Áreas.
3. La integral definida. Propiedad aditiva de intervalos.
4. Primer Teorema Fundamental del Cálculo.
5. Segundo Teorema Fundamental del Cálculo y Teorema del valor medio para integrales.
6. Evaluación de Integrales definidas. Área de una región plana.
7. Volúmenes de sólidos en revolución
8. Función logarítmica natural.
9. Función Exponencial Natural. Funciones logarítmicas y exponenciales generales.
10. Funciones hiperbólicas y sus inversas.
11. Integración por sustitución.
12. Algunas Integrales Trigonométricas.
13. Sustituciones para racionalizar.
14. Integración por partes.
15. Integración de funciones racionales.
16. Regla de L'Hôpital. Otras formas Indeterminadas.
17. Integrales Impropias. Integrandos infinitos.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Purcell, Varberg y Rigdon. **Cálculo**. Editorial Prentice Hall (8va. Edición)