

Descripción del curso  
MA-401 Cálculo 3

Objetivos Generales:

- 1- Integrar y resolver problemas relacionados con su carrera.
- 2- Visualizar regiones en el espacio, y figuras, traducirlas a un lenguaje matemático para su estudio.
- 3- Aplicar la integral múltiple, de línea y superficie en la solución de problemas de física e ingeniería.
- 4- Reconocer la convergencia o divergencia de series.

Programa:

- Cap 1: Integrales múltiples
- Cap 2: Integrales de línea
- Cap 3: Rotacional y Divergencia
- Cap 4: Integrales de Superficie
- Cap 5: Series
- Cap 6: Series
- Cap 7: Integrales Impropias

Bibliografía:

- Djordjević B: Problemas y ejercicios de Análisis Matemático Ed Mirante Phillips: Cálculo de Varias Variables, Ed Limusa, 1976.  
Apostol Tom M. Cálculo Ed. Rinehart Barcelona, Tomo II, 1973.

Evaluación:

Se harán 2 exámenes parciales con un valor de 20% cada uno, exámenes cortos con un valor de 30% y un examen final con un valor de 30%.