



Horas cátedras semanales: 6 horas

Programa: ANALISIS MATEMATICO 4º AÑO CSGM

UNIDAD 1

Función: definición, ceros, máximos y mínimos, representación, inversa, composición. Función lineal- Función cuadrática- Función polinómicas- Función exponencial- Función logarítmica. Situaciones problemáticas.

UNIDAD 2

Límite: concepto intuitivo, propiedades – Límites finitos: resolución de distintos casos de indeterminación - Límites infinitos – Asíntotas- Continuidad.

UNIDAD 3

Derivada: Concepto – propiedades – Derivación de suma, producto, cociente, funciones trigonométricas, exponencial y sus inversas – Derivación usando logaritmo – Derivación de función compuesta- Recta tangente y recta normal – Máximos y mínimos – Puntos de inflexión – Situaciones problemáticas.

UNIDAD 4

Integrales: concepto, propiedades – integrales directas – Métodos de integración: sustitución por partes y por fracciones simples- Integral definida – Método de Barrow- Cálculo de áreas.

BIBLIOGRAFIA

- Matemática/ Polimodal: Libros 1, 2,5 y 6 Autores: Altman – Comparatore – Kurzrok Editorial Longseller.
- Manual de Análisis Matemático: Tomo 1 y 2 Autor: Repetto – Editorial Kapeluz.
- Elementos del cálculo diferencial e integral. Autores Sadosky-Guber. Editorial Alsina.
- Cálculo diferencial e integral – Autor: Frank Ayeres, Jr. Editorial Mc Graw – Hill.
- Vectores y tensores – Autor: Luis A. Santaló – Editorial EUDEBA.