



INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO

1ro Prof. MATEMÁTICA

Lic.: Toledo Christian

Régimen de cursada: Anual

Ubicación en el diseño curricular: Campo de la Formación Específica

Primer año

Asignación de horas: 160 hs (5 mód semanales)

CONTENIDOS

Unidad N° 1: Ecuaciones e inecuaciones

Lenguaje algebraico. Ecuaciones de primer grado. Ecuaciones de 2do grado. Resolución de problemas. Ecuaciones con raíces.
Desigualdades. Número real. Intervalos en Cotas, supremo, ínfimo, máximo y mínimo de un conjunto de números reales. Módulo de un número real. Propiedades de módulo. Ecuaciones e inecuaciones con módulo. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.



Unidad N° 2: Progresiones

Sucesiones numéricas. término general de una sucesión. progresión aritmética y geométrica. Series numéricas. Suma de sucesiones aritméticas y geométricas. Resolución de problemas.

Unidad N° 3: Proporcionalidad

Razones y proporciones numéricas. Series de razones. Reparto proporcional. Porcentaje. Resolución de problemas. Proporcionalidad directa e inversa. Regla de tres simple y compuesta. Resolución de problemas.

Unidad N° 4: Funciones

Función de una variable. Definición. Dominio e imagen. Clasificación. Función inversa. Algebra de funciones. Composición de funciones. Representación gráfica de las siguientes funciones: constante, identidad, lineal, valor absoluto, parte entera, mantisa, polinómica, homográfica, exponencial, logarítmica y trigonométricas. Paridad, concavidad, crecimiento, raíces, extremos relativos y absolutos, ordenada al origen de las gráficas de funciones. Resolución gráfica de sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales. Modelos lineales y cuadráticos.