

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "MATEMÁTICAS"****Módulo 1: EXPRESIONES ALGEBRAÍCAS.**

NOCIONES DE ALGEBRA ELEMENTAL: Simbología matemática. Suma y Resta de

fracciones. Producto y División de fracciones. Ejercicios combinados. Potenciación: Propiedades de la Potenciación. Potencias con exponentes negativos.

Radicación: Propiedades de la Radicación. Exponentes racionales. Extracción de factores de un radical. FACTOREO: Factor común. Producto de un monomio por un polinomio. Cuadrado de un binomio.

Trinomio cuadrado perfecto. Método para Completar Cuadrados. Diferencia de cuadrados. Producto de dos binomios conjugados. Factoreo por grupos. Cubo de un binomio. Teorema de las raíces racionales de Gauss. Regla de Ruffini.

**Módulo 2: NÚMEROS REALES.**

NÚMEROS REALES: Subconjuntos que lo integran. No se puede dividir por cero. División por infinito. Redondeo de un número. Notaciones decimal y fraccionaria. Notación científica.

ECUACIONES: Propiedades de las ecuaciones. DESIGUALDADES: Intervalos.

INECUACIONES: Inecuaciones lineales. Inecuaciones cuadráticas. Inecuaciones fraccionarias. Inecuaciones continuas.

VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO REAL: Definición. Representación geométrica del Valor Absoluto de los números reales. Principales propiedades del valor absoluto de un número real.

Equivalencias más usadas.

**Módulo 3: SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES.**

Ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos de: Sustitución, Reducción, Igualación, Determinantes y Gráfico.

**Módulo 4: ELEMENTOS DE TRIGONOMETRÍA.**

ELEMENTOS DE TRIGONOMETRÍA: Sistema sexagesimal y sistema circular de medidas. Relaciones trigonométricas. Signo de las relaciones trigonométricas. Ángulos axiales y ángulos notables. Valores axiales y notables de las relaciones trigonométricas. Identidades y fórmulas trigonométricas.

**Módulo 5: RELACIONES Y FUNCIONES.**

EL PLANO REAL: Sistema cartesiano. Par Ordenado de Números Reales. Punto en el Plano Real.

RELACIONES y FUNCIONES: Relaciones entre números reales: Dominio de una relación y Rango de una relación. Funciones de una variable real: Dominio de una función y Rango de una función.

## Referencias Bibliográficas:

<b>Título:</b>	<b>Matemática para iniciar con éxito la universidad</b> EDUNSE: Editorial Universidad Nacional de Santiago del Estero. Archivo Digital: descarga ISBN 978-987-4456-45-8
<b>Autor/es:</b>	Menocal, Gustavo
<b>Editorial:</b>	EDUNSE: Editorial Universidad Nacional de Santiago del Estero. Archivo Digital
<b>Edición:</b>	<b>2024</b>

<b>Título:</b>	<b>Matemática Preuniversitaria. Teoría y Práctica.</b> Archivo Digital: descarga: <a href="http://www.ingimage.com">www.ingimage.com</a>
<b>Autor/es:</b>	Menocal, Gustavo
<b>Editorial:</b>	Editorial académica española. <a href="http://www.ingimage.com">www.ingimage.com</a>
<b>Edición:</b>	<b>2018</b>

<b>Título:</b>	<b>Matemática para ingresantes a la Universidad</b>
<b>Autor/es:</b>	Fernández de Musomecci y o.
<b>Editorial:</b>	Ediciones Magna. San Miguel de Tucumán
<b>Edición:</b>	<b>2002</b>

<b>Título:</b>	<b>Matemáticas</b>
<b>Autor/es:</b>	Nichols, Eugene.
<b>Editorial:</b>	Nueva editorial interamericana S.A. México D.F.
<b>Edición:</b>	<b>1975</b>

<b>Título:</b>	<b>Matemática. Complementos de Aritmética y Algebra. Quinto curso.</b>
<b>Autor/es:</b>	González, Mario.
<b>Editorial:</b>	Instituto del libro. México D.F.
<b>Edición:</b>	<b>1968</b>