





## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Estudios Integrados de Matemática I
Clave de la asignatura:	MAT-150
Pre-requisito:	
Co-requisito:	
Horas teóricas – Horas práctica – Créditos	3 – 0 – 3

## II. PRESENTACIÓN:

En esta asignatura se partirá del sistema de los números naturales, enteros, racionales, razón, proporción y tanto por ciento.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Expresar y entender ideas matemáticas de forma oral, escrita y gráfica.
- Aplicar diferentes estrategias en la forma y solución de problemas.
- Valorar la aplicación de la matemática para resolver problemas de otras asignaturas y de la cotidianidad.
- 

## IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- Los Números Naturales:** En esta unidad el estudiante aprenderá a conocer el sistema de los números naturales, expresar y entender ideas matemáticas de forma oral, escrita y gráfica.

Lección 1.1.	Operaciones de contar y cardinal.
Lección 1.2.	Conjunto finito e infinito.
Lección 1.3.	Clases y órdenes, lectura de números.
Lección 1.4.	Operaciones con números naturales.
Lección 1.5.	Propiedades de orden en los números naturales.
Chat.-	
Tarea 1.-	
Tarea 2.-	
Foro.-	
Prueba Guía # 1.	



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- Los Números Enteros:** Identificar números enteros y representantes en la recta numérica, determinar el valor absoluto de un entero cualquiera, realizar operaciones y resolver problemas con números enteros, reconocer y aplicar las propiedades de cada una de las operaciones, determinar las raíces de números enteros usando factorización prima y algunas leyes de la potencia, efectuar operaciones aplicando las reglas sobre orden de las operaciones y los signos de agrupación.

Lección 2.1.	Origen y evolución.
Lección 2.2.	Orden.
Lección 2.3.	Representación gráfica.
Lección 2.4.	Valor absoluto.
Lección 2.5.	Operaciones.
Lección 2.6.	Propiedades.
Lección 2.7.	Potenciación.
Lección 2.8.	Radicación.
Lección 2.9.	Orden de las operaciones.
Lección 2.10.	Signos de agrupación.
Lección 2.11.	Resolución de problemas.
Chat.-	
Tarea 1.-	
Tarea 2.-	
Foro.-	
Prueba Guía # 2.	

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- Repensando Los Números Racionales:** Identificar números racionales y representarlos en la recta numérica, determinar el valor absoluto de un número racional cualquiera, resolver operaciones y resolver problemas con números racionales, comparar dos números racionales e indicar cuál es mayor, reconocer de cada una de las operaciones, efectuar operaciones aplicando las reglas sobre orden de las operaciones.

Lección 3.1.	El conjunto de los números racionales
Lección 3.2.	Representación de un número racional en forma decimal.
Lección 3.3.	Representación gráfica de los números racionales.
Lección 3.4.	Valor absoluto de un número racional.
Lección 3.5.	Comparación de números racionales.
Lección 3.6.	Orden de los decimales.
Lección 3.7.	Operaciones con números racionales.
Lección 3.8.	Propiedades de los números racionales.
Chat.-	
Tarea 1.-	
Tarea 2.-	
Foro.-	
Prueba Guía # 3.	



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- Razón, Proporción, Tanto Por ciento:** Definir y utilizar correctamente el concepto de razón y proporción, definir tanto por ciento, resolver problemas sobre tanto por ciento, establecer una razón entre dos cantidades, determinar que razón es mayor entre dos razones dadas, determinar cuando dos razones forman una proporción, resolver problemas que requieren el uso de proporción, hallar el tanto por ciento de un número, expresar cualquier decimal como un tanto por ciento, hallar qué por ciento es un número de otro, hallar un número.

Lección 4.1.	Concepto de razón.
Lección 4.2.	Concepto de proporción.
Lección 4.3.	Resolución de proporciones.
Lección 4.4.	Aplicaciones de las proporciones.
Lección 4.5.	Por ciento y decimal.
Lección 4.6.	Por ciento y fracciones comunes.
Lección 4.7.	Por ciento y fracciones decimales.
Lección 4.8.	Por ciento de un número.
Chat.-	
Tarea 1.-	
Tarea 2.-	
Foro.-	
Prueba Guía # 4.	