# DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO FORMATIVO

NOMBRE DEL ESPACIO FORMATIVO**:** **Matemáticas** CÓDIGO: **FFM1301** HORAS SEMANALES: **5** PERIODO ACADÉMICO: **\_\_\_\_\_**

CATEDRÁTICO**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO FORMATIVO:**  El espacio formativo de Matemáticas tiene el propósito de fortalecer el conocimiento sobre aritmética y promover la fundamentación teórica-práctica de la enseñanza de las matemáticas en el primer y segundo ciclo de la Educación Básica.

**DESARROLLO DE CONTENIDOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Semana****/Fecha** | **Temas** | **Actividades** | **Evaluación/ Puntaje** |
| **I UNIDAD** |
| Semana 1 | **Sistemas de Numeración*** Sistemas de Numeración Decimal
* Sistema de Numeración Romana
* Conversiones de números decimales a Romano y viceversa.
 | * Presentación del curso
* Aplicación y discusión de prueba diagnóstica
* Lecturas y Escritura de Numeración Decimal
 | **Infografías sobre sistema de numeración 5%** **Desarrollo de guías 5%**  |
| Semana 2 | * **Sistema de Numeración Vigesimal (Maya):**

\*Conversión de números mayas y decimales y viceversa.\*Operaciones con números mayas: sumas y restas. | * Ilustración Histórica

Sobre Numeración Maya. | **Prueba #1 10%** |
| **II UNIDAD** |
| Semana 3 | **Conjunto de Números Naturales** - Operaciones Básicas - Número Primos -Múltiplos - Criterios de Divisibilidad - m.c.m.- M.C.D. | * Clase Magistral
* Trabajo en equipo sobre aplicaciones.
 | **Guía de Ejercicios 5%** |
| Semana 4 | **Conjunto de Números Enteros** * Representaciones
* Ley de signos
* Propiedades de signos en la adición.
* Operaciones Básicas
 | * Representación de situaciones cotidianas.
* Uso de Mosaicos numéricos para la adición y sustracción
 |
| Semana 5 | **Conjunto de Números Racionales** * Representaciones gráfica de fracciones
* Representación de fracciones en la recta numérica.
* Características
* Conjunto de Números Decimales
* Conversión de Fracciones a Números Decimales y Viceversa
* Redondeos.
 | * Taller de representación y operaciones con fracciones.
* Exposiciones Ilustrativas
 | **Prueba 15%** |
| **Unidad III** |
| Semana 6 | * Fracciones Equivalente
* Simplificación de Fracciones
* Multiplicación y División de Fracciones
* Adición y sustracción de Fracciones con igual denominados.
 | * Talleres
 | **Guía de Ejercicios 5%** |
| Semana 7 | * Adición y Sustracción de Fracciones con distinto denominador.
* Números Decimales en la recta numérica.
* Operaciones básicas con Números decimales.
 | * Clase Magistral
 | **Prueba #3 20%** |
| **UNIDAD IV** |
| Semana 8 | * Definición y Propiedades de la Potenciación
* Notación Científica: Definición y aplicaciones.
* Operaciones con Notación Científica: Multiplicación, división.
* Reposición de uno de las tres primeras pruebas
 | * Deducción de Propiedades
* Clase Magistral
* Aplicaciones
* Video Ilustrativo
 | **Guía de Ejercicios 5%** |
| Semana 9 | * Operaciones con Notación Científica: suma y resta con igual exponente, suma y resta con diferente exponente.
 | Taller de Uso de la Calculadora |
| * Concepto de Números Irracionales
* Definición de Números Radicales.
* Simplificación de números radicales.
 | * Clase Magistral
 | **Guía de ejercicios 5%** |
| Semana 10 | * Multiplicación de Números Radicales.
* Racionalización de Números Radicales
* Adición y Sustracción de Números Radicales
 | * Clase Magistral
 |
| Semana 11 | * Operaciones Combinadas
 | * Ejercicios Ilustrativos
 |  |
| Semana 12 | * Razones
* Proporciones
 |  | **Taller razones y de Proporciones 5%****Prueba #4 20%** |
| Semana 13 | * Recuperación.
* Consolidación de calificaciones-
 |  |  |

**NOTAS:**

* Perderá derecho a examen y evaluaciones quien tenga inasistencia de cinco horas clases.
* Perderá derecho a cualquier evaluación que se realice en los días que cometa inasistencias sin justificación, de igual manera la recepción de tareas asignadas para ese día.
* Tiene derecho a reponer antes de la última prueba, una de las pruebas anteriores, tomando en cuenta la nota más, siempre y cuando reúna los requisitos de asistencia y puntaje acumulado.
* quien no haya aprobado el espacio formativo y tenga una calificación mayor o igual a 40% podrá realizar recuperación, siempre y cuando tenga la asistencia requerida para no perder dicha evaluación.

“Con mis maestros he aprendido mucho; con mis colegas, más; con mis alumnos todavía más.”

Proverbio hindú