

RAZONAMIENTO LOGICO MATEMATICO	
CARRERA	ASISTENTE DE EDUCACION PARVULARIA Y BASICA
PRE REQUISITOS	Ingreso
SEMESTRE	Primero
HORAS TOTALES	72
HORAS SEMANALES	04
OBJETIVO GENERAL	Identificar e integrar elementos básicos de la matemática y la geometría, asociados a la enseñanza de los niños que se inician en la educación formal.

UNIDAD Nº	TITULO UNIDAD	HORAS
1	REACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS	22
2	FIGURAS GEOMETRICAS	22
3	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	28

UNIDAD N°	1
TITULO UNIDAD	REACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS
HORAS TOTALES UNIDAD	22
OBJETIVO GENERAL	Identificar y operar correctamente las operaciones de matemática básica
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS
<p>Identificar los distintos tipos de números que forman los números reales.</p> <p>Realizar operaciones correctamente con los distintos tipos de números que forman los Reales.</p> <p>Reconocer los Conjuntos y su operatoria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los Números Naturales. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Características 1.2 Operaciones en los naturales. 2. Los Números Enteros <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Características 2.2 Operaciones en los naturales 3. Los Números Racionales <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Características 3.2 Operatoria en los racionales. 3.3 Presentación de los números irracionales. 3.4 Representación nacional de un decimal y viceversa. 4. Conceptos básicos de Conjuntos <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Idea de Conjunto. 4.2 Magnitudes.

UNIDAD N°	2
TITULO UNIDAD	FIGURAS GEOMÉTRICAS
HORAS TOTALES UNIDAD	22
OBJETIVO GENERAL	Conocer y operar correctamente los fundamentos geométricos básicos.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS
<p>Identificar las diferentes formas geométricas.</p> <p>Aplicar los conocimientos básicos de la geometría a situaciones reales.</p>	<p>1. Cuerpos Geométricos</p> <p>1.1 Superficies</p> <p>1.2 Clasificación de las líneas</p> <p>1.2.1 Rectas</p> <p>1.2.2 Curvas</p> <p>1.2.3 Curva cerrada</p> <p>1.2.4 Curva mixta</p> <p>1.3 Creación de material</p> <p>1.4 Uso de metodologías para trabajar los cuerpos geométricos, en los ciclos de la Educación Parvularia y Básica.</p> <p>Ángulos</p> <p>2.1 Concepto</p> <p>2.2 Clasificación de los ángulos.</p> <p>2.3 Angulos comparados entre sí.</p> <p>2. Polígonos</p> <p>2.1 Concepto</p> <p>2.2 Elemento</p> <p>2.3 Clasificación</p> <p>3. Áreas y perímetros</p> <p>3.1 Conceptos</p> <p>3.2 Cálculo</p> <p>3.3 Creación de material</p> <p>3.4 Uso de metodologías para trabajar las áreas y los perímetros, en los ciclos de la educación parvularia y básica.</p>

UNIDAD N°	3
TITULO UNIDAD	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
HORAS TOTALES UNIDAD	28
OBJETIVO GENERAL	Identificar y aplicar metodologías para la enseñanza de las matemáticas en los niños que inician la educación formal.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS
<p>Aplicar estrategias metodológicas para la iniciar a los niños en la etapa prenumérica.</p> <p>Aplicar estrategias metodológicas para la iniciar a los niños en la etapa numérica.</p> <p>Aplicar estrategias metodológicas para la iniciar a los niños en la etapa operatoria.</p>	<p>1. Etapa pre numérica</p> <p>1.1 Juegos de lateralidad 1.2 Juegos de niveles 1.3 Juegos de clasificación 1.4 Juegos Espaciales 1.5 Seriación</p> <p>2. Etapa numérica</p> <p>2.1 Identificación de los números por medio de juegos y situaciones del Entorno, según ciclo y nivel del educando 2.2 Agregar dígitos de uno en uno por medio del juego y vivencias de los niños 2.3 Uso de pequeños instrumentos de medición. (relojes, balanzas, etc, de acuerdo a la edad del educando)</p> <p>3. Etapa operatoria</p> <p>3.1 Relaciones lógicas 3.2 Resolución de problemas, según edad de los infantes 3.3 Rompecabezas pertinentes a la diferentes edades 3.4 Juegos 3.5 Juegos cooperativos 3.6 Recorridos</p> <p>4. Operatoria de naturales</p> <p>4.1 Estructura 4.2 Juegos pedagógicos</p>

<p>Aplicar estrategias metodológicas para la iniciación a los niños en el conocimiento de las figuras geométricas.</p>	<ul style="list-style-type: none">4.3 Juegos de secuencias gráfica o mental4.4 Resolución de problemas sencillos4.5 Adivinanzas4.6 Desafíos matemáticos4.7 Juegos sensoriales4.8 Tableros matemáticos <p>5. Figuras geométricas</p> <ul style="list-style-type: none">5.1 Observación de entorno y del medio de los diferentes cuerpos geométricos5.2 Juegos pedagógicos en los distintos ciclos de la educación parvularia y básica. <p>6. Uso de la calculadora en el aula.</p>
---	---

SUGERENCIAS METODOLOGICAS

Para el adecuado desarrollo de los contenidos y objetivos de esta asignatura es necesario que los estudiantes realicen actividades que permitan armonizar los contenidos teóricos con situaciones reales del mundo laboral. Para estos efectos se sugiere:

- Clases expositivas, apoyadas por medios audiovisuales, para sistematizar el tratamiento de los contenidos teóricos de la asignatura.
- Apoyo de audiovisuales
- Discusión grupal
- Preparación de material didáctico
- Salidas a terreno para observar en el entorno diferentes figuras geométricas
- Trabajos de aplicación con exposición oral
- Salidas a terreno
- Preparación de un programa de actividades

SUGERENCIAS DE EVALUACION

Durante el semestre se aplicarán, a lo menos, tres evaluaciones parciales para medir el logro de los objetivos de cada unidad temática. Al término de cada semestre se aplicará una prueba con carácter global para medir el grado de logro del objetivo de la asignatura.

Las evaluaciones parciales se ponderarán en un 60% de la nota final; la prueba global tendrá una ponderación del 40%.

El rendimiento mínimo en cada evaluación no podrá ser inferior al 60%

Para la adecuada medición del logro de los objetivos, se sugiere aplicar instrumentos tales como:

- Pruebas escritas de aplicación y análisis de conceptos.
- Trabajos de investigación con exposición oral
- Evaluaciones de pares
- Autoevaluaciones

BIBLIOGRAFIA

OBLIGATORIA

AUTOR	Alsina, C y otros
TITULO	Enseñar Matemáticas
EDITORIAL	Paidotribo
AÑO	2002

AUTOR	Vancleave, J
TITULO	Ven, juega y descubre las matemáticas
EDITORIAL	Limusa
AÑO	2000

COMPLEMENTARIA

AUTOR	Acevedo
TITULO	Aprender jugando
EDITORIAL	Limusa
AÑO	2000