

**ESCUELA NORMAL SUPERIOR**  
**“FRAY JUSTO SANTA MARÍA DE ORO”**  
**NIVEL SUPERIOR**

**PROGRAMA DE EXAMEN**

Unidad Didáctica: Matemática

Carrera: Profesorado de Educación Inicial

Curso: 2° Año

División: Única

Profesora: Mabel Moliní

Año: 2019

## **CAPACIDADES**

- Seleccionar, organizar, jerarquizar y secuenciar los contenidos para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.
- Diversificar las tareas a resolver por los estudiantes, en función de sus distintos ritmos y grados de avance.
- Promover la formulación de preguntas, la expresión de ideas y el intercambio de puntos de vista.

## **CAPACIDADES ESPECÍFICAS**

- Descubrir la construcción de los conocimientos matemáticos en la cultura y la sociedad a lo largo de la historia.
- Reconstruir conocimientos referidos al sistema de numeración decimal.
- Analizar el planteamiento y resolución de problemas diferenciando el tipo y las categorías adecuados al nivel.
- Apropiarse de conocimientos relacionados con la Geometría y la Medición, a partir del análisis y la resolución de situaciones problemáticas.
- Reflexionar sobre el valor de la Matemática como herramienta para resolver problemas y que permite el desarrollo lógico formal.

## **CONTENIDOS**

### **Dimensión Conceptual Procedimental**

#### **Eje N°1: El origen y la evolución histórica de la Matemática**

- Exploración sobre el concepto y características de la Matemática.
- Descripción del proceso de construcción de conocimientos matemáticos y de la evolución de la Matemática a lo largo de la historia.
- Investigación sobre las ramas de la Matemática.
- Análisis de situaciones, poniendo en juego el pensamiento lógico-matemático y los distintos métodos matemáticos (inductivo, deductivo).

#### Eje N°2: La resolución de problemas

- Exploración sobre el concepto y características de un problema.
- Análisis de las distintas fases en la resolución de un problema.
- Clasificación de los problemas de acuerdo a distintos criterios.

#### Eje N°3: Número y Operaciones

- Análisis y clasificación del sistema de numeración.
- Conformación y caracterización del Sistema Decimal de Numeración.
- Descripción del proceso de construcción de los sistemas de numeración y de su evolución histórica.
- Resolución y elaboración de problemas aplicando conocimientos matemáticos.
- Análisis crítico de procedimientos usados para la resolución de problemas.

#### Eje N°4: La Medida

- Reflexión sobre la existencia y uso de distintas magnitudes.
- Reconocimiento y uso de las unidades convencionales y no convencionales para efectuar mediciones (de longitud, capacidad, peso y tiempo).
- Análisis y reflexión sobre distintos procedimientos para estimar y calcular mediciones, usando la unidad y el instrumento de medición adecuados a la situación.

#### Eje N°5: La estructuración espacial y el conocimiento geométrico

- Reflexión sobre las relaciones espaciales que permiten orientaciones y desplazamientos en el plano y el espacio.
- Análisis de las características y las propiedades de las figuras y cuerpos que permanecen invariantes en distintas transformaciones geométricas.
- Análisis y clasificación de figuras y cuerpos geométricos, a través de propiedades y características de sus elementos
- Resolución de problemas a través de la aplicación de conocimientos geométricos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- IADES, Gustavo, WEISSMAN, Ilda y otros: “Didácticas especiales”  
Doc: ¿Qué Matemática? Naturaleza del conocimiento matemático. Bs As, Argentina.
- CHEMELLO, Graciela: “Didáctica de la Matemática para la escuela primaria”. Módulo 1 y 2. Red Estrada 1994.
- GONZALEZ, Adriana, WEINSTEIN, Edith: “¿Cómo enseñar matemática en el jardín? Número-Medida-Espacio” Ediciones Colihue 2006
- RIVEROS, Marta, ZANOCCO, Pierina: “Geometría: aprendizaje y juego”. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- PANIZZA, Mabel (compiladora) y otros: “Enseñar matemática en el nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB”. Análisis y propuestas. Editorial Paidós.
- PARRA, Cecilia, SAIZ, Irma: “Enseñar aritmética a los más chicos” De la exploración al dominio. Ediciones HomoSapiens.

## **METODOLOGÍA DE EXAMEN**

El alumno que por cualquier razón no acceda a la promoción sin examen final podrá acreditar el espacio curricular ante un tribunal evaluador siempre y cuando cumpla con los siguientes requisitos:

- Asistencia obligatoria a trabajos prácticos y parciales
- 80% de los trabajos prácticos aprobados
- 80% de los parciales aprobados

El examen final se realizará en forma escrita, presencial e individual, se evaluará la apropiación de los contenidos desarrollados a lo largo del cursado de la materia. Al alumno que apruebe la evaluación escrita, a consideración del tribunal y según las competencias que demuestre haber logrado, podrá solicitársele la defensa oral del mismo.

La calificación final será numérica, tomando como base una escala del 0 al 10, será aprobado el alumno que obtenga una calificación mayor o igual a 4 (cuatro).

## **REQUISITOS PARA EL EXAMEN**

- Regularización del espacio curricular.
- Permiso de examen.
- D.N.I.