



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

#### PROGRAMA DE CONTENIDOS

ESPACIO CURRICULAR: DIDACTICA DE LA MATEMÁTICA

DOCENTE; LIC. SYLVIA DOS SANTOS

CARRERA EDUCACION PRIMARIA

CURSO 3ER AÑO

CICLO LECTIVO 2021

CANTIDAD DE HS SEMANALES 3 HORAS ( 2 HS + 1 TAÏN)

PLAN RESOLUCIÓN 4154/07

## EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Resolver problemas para ampliar y profundizar el conocimiento matemático trabajado en el año.
- Analizar las prácticas matemáticas y la bibliografía del nivel donde realizará sus prácticas.
- Conocer diferentes aportes teóricos para la enseñanza de la matemática.
- Utilizar nociones teóricas producidas desde diferentes líneas de investigación en Didáctica de la matemática.
- Analizar los objetivos de aprendizaje, la organización de contenidos y las orientaciones didácticas
- Analizar situaciones de clase en diversas actividades matemáticas.
- Elaborar situaciones de enseñanza y secuenciación de contenidos de algunos temas frecuentes.
- Planificar procesos de enseñanza que permitan aplicar los aportes teóricos trabajados.
- Leer críticamente textos de matemática y didáctica matemática.
- Asumir una actitud crítica, autónoma y reflexiva del trabajo propio y de sus pares.
- Resignificar los propios conocimientos matemáticos.



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

- Diseñar situaciones matemáticas contextualizadas relacionadas con los contenidos matemáticos del nivel y/o ciclo.
- Seleccionar y aplicar estrategias acordes al ciclo trabajado.

## CONTENIDOS

Primer Bloque : abril – mayo-junio – julio

### **Unidad 1 : El mundo de la Geometría. La unidad de contenidos.**

- *La didáctica de la geometría. Los niveles de Van Hiele. La geometría en el nivel primario. La planificación de matemática atendiendo a los propósitos del diseño curricular de la Prov De Buenos Aires .. Planificación de la clase de geometría.*

*Conceptos trabajados en geometría : Definiciones. Clasificación de figuras.*

*Cuerpos geométricos. Clasificación, construcción de modelos de cuerpos*

*La medición en la escuela : Las diferentes medidas de peso, capacidad, longitud y tiempo*

### **Bibliografía Bloque 1**

*Diseño Curricular de la Provincia de Bs.As. Matemática 2do ciclo.*



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

*Itzcovich H. y otros, La matemática Escolar Ed. Aique 2007(Cap. 6)*

*Ponce, H. (2004). Enseñar y aprender matemática: propuestas para el segundo ciclo. Noveduc Libros Cap IX Y X)*

Orientaciones didácticas para la enseñanza de la Geometría en EGB DGE Prov. Bs.As 2001

## **Unidad 2.- Resolución de situaciones problemáticas . La Planificación.-**

### **Números y operaciones en el campo de los números racionales**

*El sentido de la enseñanza de la matemática en la Educación Primaria.*

*La transposición didáctica: La unidad didáctica , el proyecto y las secuencias didácticas : análisis de las diferentes formas de organizar la planificación.*

*La planificación:*

*La Gestión de clase: agrupaciones de los niños/as según los momentos de trabajo, interacción entre los niños/as entre sí, con el docente y con el objeto de conocimiento. Momentos de la planificación: El rol del docente: la devolución e institucionalización. Conceptos: La planificación. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Las estrategias cognitivas y metacognitivas.*

*Análisis didáctico de las situaciones de enseñanza atendiendo a: intencionalidades, conocimientos y contenidos, tipos de tareas (ejercicio, problema, situación*



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

*problemática, exploración, proyecto), procedimientos posibles de resolución, intervenciones docentes, anticipaciones factibles, validaciones, evaluación.*

*Análisis del área curricular de la matemática en el Diseño Curricular de Educación Primaria de la Pcia. De Bs. As.*

*Situaciones problemáticas que involucren. Las fracciones.- Conceptos trabajados en el Diseño Curricular en el segundo ciclo . Análisis de propósitos . Contenidos. Expectativas.*

***Saberes matemáticos que se abordarán en su didáctica y práctica :***

- Significado del Número racional (parte-todo, razón entre dos cantidades, resultado de una división, transformación multiplicativa o probabilidad ) y sus representaciones ( fracción, decimal, porcentaje y punto en la recta numérica)-
- Propiedades del campo numérico
- Operación con los números racionales.

## **BIBLIOGRAFÍA BLOQUE 1**

*Pujadas Mabel y otros (2000). Fracciones ¿Un quebradero de cabeza? Ediciones Novedades Educativas*

*Ponce, H. (2004). Enseñar y aprender matemática: propuestas para el segundo ciclo. Noveduc Libros*

*DGCyE . ¿Qué entendemos por hacer matemática en la escuela? Aportes de autores varios*

*Diseño Curricular de la Provincia de Bs.As. Matemática 2do ciclo.*

*Cecilia Parra y otros .Fracciones y números decimales(4°-5°-6°) Gob. De la Ciudad de Bs. As DGCyE*

*Iztcovich H. y otros, La matemática Escolar Ed. Aique 2007 ( Cap. 5)*



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

*Delia Lerner y otros (2011) El lugar de los problemas en la clase de matemática. Noveduc Libros.*

*Adriana Castro et al (2013) Enseñar matemática en la escuela primaria Ed. Tinta Fresca*

*Brailovsky Daniel (2016) Didáctica del nivel inicial En Clave Pedagógica Noveduc (Cap. II Y III)*

## **Segundo Bloque. –Agosto-septiembre**

### **Unidad 3 : La unidad de contenidos la planificación matemática secuenciada**

**Contenidos a planificar** :La resolución de situaciones problemáticas a partir de Proporcionalidad. Porcentaje.

*La secuenciación de contenidos en una unidad de Contenidos. Concepto de la unidad de Contenidos. Las estrategias cognitivas y metacognitivas. La planificación de matemática atendiendo a los propósitos del diseño curricular de la Prov De Buenos Aires sobre relaciones entre variables y proporcionalidad.*

*Análisis didáctico de las situaciones de enseñanza atendiendo a: intencionalidades, conocimientos y contenidos, tipos de tareas (ejercicio, problema, situación problemática, exploración, proyecto), procedimientos posibles de resolución, intervenciones docentes, anticipaciones factibles, validaciones, evaluación en los saberes matemáticos abordados*

*Saberes matemáticos que se abordarán en su didáctica y práctica :*

*Proporcionalidad numérica directa e inversa. Propiedades. Relación entre la idea de razón y proporción. Propiedades de la linealidad. El uso algebraico de letras. Porcentaje. Representación gráfica. Porcentaje y fracción. Escalas. Relación entre*



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

*porcentaje y grados angulares en la producción de gráficos estadísticos.  
Modelización.*

## **BIBLIOGRAFÍA PARA EL BLOQUE 2**

*Ponce, H. (2004). Enseñar y aprender matemática: propuestas para el segundo ciclo.  
Noveduc Libros Cap III y IV*

*DGCyE . ¿Qué entendemos por hacer matemática en la escuela? Aportes de autores  
varios*

*Diseño Curricular de la Provincia de Bs.As. Matemática 2do ciclo.*

*Adriana Castro et al (2013) Enseñar matemática en la escuela primaria Ed.Tinta  
Fresca*

*Iztcovich H. y otros, La matemática Escolar Ed. Aique 2007 ( Cap. 5)*

*Grippa y otros (2005) ,la proporcionalidad , Documento de apoyo para la  
capacitación DGCyE / Subsecretaría de Educación*

***En todas las unidades de los bloques se trabajará la Didáctica de la matemática***

- *La didáctica de la matemática como disciplina autónoma.*
- *Contenidos matemáticos trabajados , su ubicación en el currículum del Nivel Primario Organización. Los conceptos a enseñar dentro de la matemática, su ubicación y su relación con otras disciplinas. • Procesos de aprendizaje de los contenidos del Área en la Institución formadora. Criterios generales para el abordaje de los contenidos en Educación Primaria. Competencias matemáticas y estrategias cognitivas.*

## **BIBLIOGRAFÍA PARA EL ALUMNO**

Se encuentra explicitada por bloque



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

“Ceferino Namuncurá”

## **Evaluación**

Durante el presente ciclo lectivo se implementará la evaluación como un proceso constante, con la finalidad de hacer intervenciones oportunas para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo la comprensión del mismo, debiendo buscar coherencia entre las competencias a lograr y las actividades propuestas para ello, la selección de contenidos y los medios de evaluación.

### **Instrumentos de Evaluación :**

*Se evaluará el aprestamiento y dedicación en el trabajo del aula <sup>1</sup>, la participación en la realización de los trabajos prácticos, preparación de temas, exposición, discusión y reflexión etc. Autoevaluación, evaluación y coevaluación de los diferentes trabajos realizados.*

*Con respecto a la asistencia, el estudiante deberá presentarse a clases conforme a lo que dispone la normativa vigente cuya asistencia mínima requerida es el 60 %.*

*Habrà varias instancias evaluativas ( escritas y / u orales) las que se deberán entregar en tiempo y forma , cuyas calificaciones para ser aprobadas SERÀN cualitativas, , sumado a estas instancias evaluativas, se acreditarán los saberes matemáticos y la transposición didáctica a través del diálogo a través de la plataforma. . Se debe cumplir con las actividades propuestas como instancias evaluativas*

*El tercer bloque será evaluado como una instancia preliminar al final donde las alumnas/os deberán ir presentando el proyecto que defenderán en el final.*

*Las características de esta evaluación final será parte teórica y práctica integrando ese trabajo domiciliario donde presentará el proyecto con la planificación de actividades .*

*Dicho trabajo deberá presentarse durante el último mes de clases , será visado por el docente y previa al final tendrá una devolución del docente para poder defender el mismo. La parte teórica-práctica deberá realizarla en forma individual y en forma presencial. Ambos trabajos tendrán una calificación final comprendiendo que será el*



Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 209

*“Ceferino Namuncurá”*

*resultado del trabajo en proceso y final de ambas evaluaciones que permitirá definir la concepción de evaluar para aprender . De esta evaluación y los resultados de las evaluaciones de los cuatrimestres el alumno/a tendrá una calificación final.*

*De acuerdo a la resolución 1434/04 se explicita : que el alumno que desaprobare un cuatrimestre, podrá recuperar por única vez en las semanas que la Institución disponga para realizar el recuperatorio .*

*Si el alumno desaprobare los dos cuatrimestres deberá recurrar el Espacio Curricular.*

*El alumno que por razones debidamente fundamentadas y certificadas estuviere ausente en una de las evaluaciones parciales y con la condición de certificar en forma fehaciente la ausencia podrá acceder al recuperatorio en el período que disponga la Institución siendo autorizado por la docente del curso. En el caso que el alumno estuviere ausente en ambos parciales deberá recurrar el espacio curricular.*

<sup>1</sup>.- Se entiende el aula como el espacio en que se genera el encuentro entre docentes-alumnos , alumnos-alumnos puede ser virtual, con una presencialidad combinada, presencial pura. De acuerdo a los lineamientos que establezca el Nivel Superior durante el presente ciclo lectivo.