PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL

DISEÑO ÁULICO

Espacio Curricular:

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

PROFESORA: ADRIANA GALLARDO

3º1º

AÑO 2015

ESCUELA NORMAL SUPERIOR "SARMIENTO"

PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL

Espacio Curricular: DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

Despliegue: Cuatrimestral- 2º Cuatrimestre

Ciclo Lectivo: 2015

Curso: $3^{\underline{o}} 1^{\underline{o}}$

Asignación horaria semanal y total para el estudiante

Horas de Clase:8(OCHO) Horas de Consulta:2(DOS)

<u>Síntesis Explicativa</u>

Importantes y numerosos han sido los cambios que se han producido en la Educación Matemática en las últimas décadas. En nuestro país la implementación de la Ley Federal de Educación, los CBC y los Diseños Curriculares Jurisdiccionales, junto a novedosas e interesantes aportaciones de investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas; nuevas consideraciones sobre el papel de los Profesorados, así como la caracterización de su conocimiento profesional, etc. nos plantea una nueva situación en la Educación Matemática, y consecuentemente con ella en la conformación de la Enseñanza de la Matemática en los Institutos de Formación Docente.

Desde nuestra perspectiva el principal objetivo de los estudiantes par el Profesorado de Educación Inicial es el de "Aprender a enseñar Matemática", contemplando la necesidad de asimilar las nuevas propuestas curriculares en relación con que: el conocimiento matemático es construido por los niños a partir de los problemas con los que se enfrenta en su vida cotidiana, pero este conocimiento no es espontáneo, es un producto cultural (como por ejemplo, el sistema de numeración).

Por lo tanto es responsabilidad del Módulo Didáctica de la Matemática en el Profesorado de Educación Inicial, ofrecer un conjunto de conocimientos didácticos que permitan a los futuros repensar su propia formación como alumno aprendiendo matemática y desde allí construir el rol docente.

Centralizar la problemática de la formación en la construcción del desempeño profesional, contextualizando la enseñanza de la Matemática en las condiciones propias de la educación inicial.

Ofrecer al futuro docente elementos teóricos que le permitan decir cómo enseñar que qué desechar o no de todos los aportes según el análisis que él mismo puede hacer; para eso, se intentará poner en contacto a los alumnos – futuros docentes con investigaciones y reflexiones sobre las complejas relaciones entre la enseñanza de la Matemática escolar destinada a los más pequeños y a las disciplinas tomadas como referentes para regular estos procesos.

Desde este análisis, los alumnos se iniciarán en el estudio de los aportes de la Didáctica de la Matemática, disciplina que ha contribuido en el replanteo del problema con investigación en contextos reales del sistema didáctico

La posición según la cual el análisis y la construcción de propuestas didácticas, el análisis de prácticas escolares referidas a la enseñanza de la Matemática en el nivel, son objeto de estudio de este Espacio Curricular.

Se pretende lograr que el futuro docente profundice su conocimiento acerca de los contenidos matemáticos conceptuales y procedimentales que va a enseñar según la propuesta de los Lineamientos Curriculares de los Institutos Formadores, ampliarlos, y profundizarlos en contextos significativos, que permitan a los alumnos, futuros docentes, otorgarles sentido, promoviendo la reflexión sobre sus acciones.

Los contenidos conceptuales básicos seleccionados, se presentan agrupados en los siguientes ejes: Número, La Medida y Espacio.

PROPÓSITOS / OBIETIVOS:

Objetivos:

Se propone que los alumnos – futuros docentes:

- Conozcan reflexiones e investigaciones provenientes de la Didáctica de la Matemática para adquirir herramientas de análisis y de selección de propuestas de aprendizaje.
- Conozcan los aportes de investigaciones, experiencias y propuestas propias de la Educación Inicial.
- Amplíen los conocimientos acerca de la problemática de la enseñanza partiendo de algunas cuestiones claves: aproximaciones espontáneas de los niños pequeños a conocimientos ligados a la Matemática escolar, el análisis del "error" dentro del proceso de enseñanza, el juego en el aprendizaje de contenidos escolares de s matemática, las interacciones entre los niños.

CONTENIDOS:

- La Didáctica de la Matemática en el Nivel Inicial
 - a. Diferentes enfoques para abordar la enseñanza. Contextualización en la Educación Inicial. Análisis crítico.
 - b. La enseñanza de los contenidos de Matemática en el Nivel Inicial desde una perspectiva didáctica. Didáctica de las matemáticas.
- Modelos didácticos para la Enseñanza de la Matemática.
 - a. La construcción del rol docente desde la perspectiva del modelo aproximativo.
 - b. El problema de la selección de actividades para la enseñanza de los contenidos de Matemática en le Educación Inicial: el trabajo del área en el contexto real del jardín.
 - c. El problema de la selección de contenidos y su relación con la selección de actividades.

- Análisis y construcción de propuestas didácticas
 - a. Las actividades de matemática en el conjunto de las actividades del jardín. Organización de la tarea. Posibles articulaciones con las otras áreas.
 - b. Elementos de análisis didáctico para propuesta de enseñanza referida a número, espacio y medida.
 - c. Elementos de análisis didáctico para el estudio de prácticas efectivas a través de crónicas o fragmentos de observaciones, registros de clases o videos Construcción y análisis de planificaciones.

CONTENIDOS ACTITUDINALES.

- Disciplina, esfuerzo y constancia como necesarios en los quehaceres matemático y docente.
- Gusto por la matemática como una actividad intelectual accesible y atrayente, que se traduce, cuando está guiada adecuadamente, en un saber hacer autónomo.
- Entusiasmo por generar en sus alumnos, actitudes positivas hacia la matemática.
- Compromiso con el aprendizaje de sus alumnos y su disposición para ayudar a que la matemática sea para cada alumno una experiencia de elaboración personal.
- Rechazo de estereotipos discriminatorios respecto del aprendizaje de la matemática.
- Valoración de la matemática e interés por enseñarla en forma atractiva y dinámica.
- Apertura critica a nuevas teorías de enseñanza de la matemática y a los recursos técnicos que actualmente se incorporan a la misma.
- Amplitud para la discusión de las ventajas y limitaciones del saber matemático y didáctico en la historia y en la actualidad, del rol de los científicos en la sociedad, la toma de decisiones y la ética en la actividad científica.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

La forma de trabajo comprenderá las modalidades: individual y en equipo siguiendo la metodología de resolución de problemas que da lugar a la revisión de las prácticas más habituales de enseñanza. La facilitará la vivencia de diferentes situaciones que le permitan a los alumnos "asistir" a los procesos de construcción de conocimientos de los niños y puedan ser transferidas a situaciones áulicas. En general están previstas las siguientes estrategias de enseñanza. Para facilitar la construcción del aprendizaje:

- Abordaje de los contenidos de cada eje a través de planteamiento de situaciones problemáticas.
- Discusión, debate y conclusiones obtenidas de la lectura del material bibliográfico propuesto.
- Construcción de marcos teóricos relativos a los ejes conceptuales abordados.
- Formación de pequeños grupos homogéneos y heterogéneos de acuerdo con los objetivos previstos para vivenciar, analizar y reflexionar las actividades propuestas.

- Puesta en común de las producciones de cada grupo, sus conclusiones conceptualizaciones, sus conclusiones y su institucionalización correspondiente.
- Análisis didáctico de secuencia de actividades relativas a los contenidos objeto de estudio.
- Observación de la ejecución de las situaciones didácticas relativas a la enseñanza contenidos matemáticos abordados.
- Diseño de secuencias de aprendizaje referidas a los contenidos citados.
- Organización de archivos de situaciones didácticas correspondientes a cada uno de los temas objeto de enseñanza.

•

CRONOGRAMA:

EJE	TEMA	LAPSO	Nº DE HORAS	OBSERVACIONES
1	El número y sus funciones	19/08/15 al 24/09/15	36	TP 1, TP 2, TP 3
2	El espacio y la geometría	28/09/15 al 19/10/15	20	TP 4
3				
	La medida y sus magnitudes	26/10/15 al 09/11/14	12	TP 5

MODELO DE EVALUACIÓN:

La evaluación de este espacio se realizará teniendo en cuenta que la misma constituye una fuente de conocimiento de los logros alcanzados por los alumnos y a la vez es un lugar de gestión de mejoras educativas, por ello resulta de gran importancia abordarla en sus instancias: formativa y sumativa.

La evaluación formativa: se concretará a través de producciones grupales de los alumnos con relación a:

- la resolución de situaciones problemáticas
- La formulación de los marcos teóricos correspondientes a los contenidos conceptuales abordados
- La presentación de trabajos prácticos

- La integración en grupos de trabajos
- La responsabilidad en las tareas asignadas

La evaluación sumativa: se efectivizará con la aprobación de un parcial integrador de los tres ejes desarrollados, con su respectivo recuperatorio. El mismo se concretará durante la última semana de octubre. Para tener la regularidad, deberán además aprobar

el 80% de los Prácticos correspondientes a c/u de los ejes y cumplir con el 40% de asistencia a las clases presénciales.

Promoción sin examen final: Deberán tener aprobada Matemática de 2do. Año al momento de la instancia integradora, el 100% de los prácticos aprobados como así también el Parcial aprobado. La instancia integradora consistirá en la presentación de un proyecto de salida, para Sala de 5 años, que involucre los tres ejes, con su exposición oral

BIBLIOGRAFÍA:

Chamorro,, M. Y Belmonte J. El problema de la medida. Madrid, Síntesis, 1988.
Duhalde, M y González, M. Encuentros cercanos con la matemática. Buenos Aires, Aique,
1996.
González, A. Y Weinstein, E. Algunas estrategias didácticas para abordar el número, sus
funciones y usos en el nivel inicial. D.F.D.C.M.C.B.A.,1995
González, A. Y Weinstein, E. ¿Cómo enseñar matemática en el jardín? Número, espacio y
medida . Buenos Aires, Colihue, 1998.
Ministerio de Cultura y Educación : Programa de transformación de la Formación
Docente. República Argentina.
Documento curricular PEI Número, espacio y medida . 1994
Selección bibliográfica PEI Número, espacio y medida. 1994.
Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Anexo del diseño Curricular para la
Educación Inicial. Secretaría de Educación 1995.
Orton, A. Didáctica de las matemáticas. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid,
Morata,1990
Hisse, María Cristina. Recomendaciones para la elaboración de diseños curriculares ,
profesorado de nivel inicial. 2009
Diseño Curricular de Educación Inicial. Provincia se San Juan. Ministerio de Educación
de San Juan . 2013
de Jan Jaan . 2013

Prof. Adriana Gallardo