



Instituto de Enseñanza Superior Profesor Marchetti.

Carrera: PROFESORADO DE EDUCACIÓN INICIAL

Materia: Didáctica de la Matemática I

Año: 2°

Carácter: Anual

Régimen: Regular

Profesor: Lic. H. Augusto Burgos

Ciclo Lectivo: 2019

Objetivos:

Que las alumnas logren:

- Repensar su propia formación como alumnos aprendiendo matemática y desde allí construir y proyectos su 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.
- Adquirir elementos teóricos que le permitan decidir cómo enseñar, poniéndolas en contacto con investigaciones y reflexiones sobre las complejas relaciones entre la enseñanza de la matemática destinada a los más pequeños y las disciplinas tomadas como referentes para regular este proceso.
- Reconocer el rol de los problemas en la enseñanza de la matemática, y los autores contemporáneos que sostienen esta metodología.
- Conocer los aspectos del aprendizaje del número y sus funciones en el nivel inicial.
- Identificar las decisiones didácticas que corresponden para una adecuada secuencia didáctica.
- Interpretar el sentido de las operaciones para el nivel inicial.
- Tomar conocimiento de las investigaciones referidas al sistema de numeración decimal y de la metodología adecuada para su aprendizaje en el nivel inicial.
- Adquirir una selección de juegos relacionados con la actividad matemática y su contenido.

Contenidos:

- **UNIDAD 1: El rol docente en la enseñanza de la matemática en el N.I.**
Valores que se le reconoce a la Matemática: instrumental, social, formativo. Enfoques de enseñanza de la matemática. Definición de Didáctica de la Matemática. Decisiones didácticas del docente-Saberes previos del grupo de alumnos- Contenidos a enseñar- Problemas a plantear- Organización Grupal- Tipos de situaciones didácticas- Actividades y Secuencias didácticas- Variable didáctica- El Juego y la actividad matemática- Los momentos del trabajo matemático. Las TIC y los niños del jardín: la matemática y su vinculación con la informática. Uso de software para niños de jardín. Taller TIC: Introducción al trabajo en la plataforma virtual
- **UNIDAD 2: Enseñanza y aprendizaje del número**
Los conocimientos de los niños acerca de los números. El recitado de la serie numérica. El conteo. La numeración escrita. Los problemas y la enseñanza del número. Los problemas y las representaciones. Funciones del número: “memorizar



cantidades”, “memorizar posiciones”, “comparar cantidades”, “anticipar resultados”. Los recursos materiales en la sala. Construcción del sistema de numeración. Secuencias didácticas para trabajar en la sala: “La lotería”, “Juegos con dados”, “Juegos con cartas”, “Recorriendo el tablero”, “Contando en la sala de tres”, “Contar, comparar y calcular con cartas”. Las TIC y los niños del jardín: recursos TIC para promover el aprendizaje del número. Taller TIC: Análisis de registro de clases en el foro del aula virtual.

- **UNIDAD 3: Implicancias Didácticas del enfoque de la resolución de problemas**
Porqué plantear situaciones problemáticas en el jardín de infantes en matemática- Qué es una situación problemática en el jardín y qué tipos de problemas matemáticos se pueden plantear a los niños de esta edad- Qué condiciones precisa la resolución de problemas en el nivel inicial- ¿Cómo enseñar y aprender a través de la resolución de problemas?-Modelo didáctico constructivista, significado y autores. Análisis del Área Curricular de la Matemática en el Diseño Curricular de Nivel Inicial de la Provincia de Tucumán. Núcleos de Aprendizajes Prioritarios. La planificación del área matemática: Proyectos, Unidades didácticas y Secuencias. Taller TIC: selección de recursos interactivos para la enseñanza del número y las operaciones.
- **UNIDAD 4: Sistema de numeración decimal – Operaciones**
Sistema de base diez- Valor de cada signo- Secuencias didácticas para trabajar este complejo concepto- Operaciones suma-resta: verbos que la caracterizan- Estructura aditiva de transformación- Sus elementos: estado final, estado inicial, transformador- Problemas Secuencia didáctica: *Problema del Tesoro* – Secuencia para resolver problemas de series proporcionales y de reparto. La evaluación en matemática. Las TIC y los niños del jardín: recursos TIC para promover el aprendizaje del número, sistema de numeración y operaciones. Taller TIC: Planificación de secuencias didácticas en una WIKI.

Metodología y forma de evaluación:

Desde la perspectiva de la enseñanza por medio de la resolución de problemas, se propone, un enfoque que posibilite modelos para la enseñanza donde se presentarán situaciones que posibiliten tanto la reflexión de los contenidos desde el punto de vista de la revisión de los conocimientos matemáticos como de la apropiación de los conocimientos didácticos.

Un punto importante a trabajar en la formación es el problema de las representaciones de los futuros docentes con respecto a qué significa enseñar matemática y en particular, enseñar matemática en el nivel inicial. A partir de estas ideas se ofrecerán situaciones que pongan en cuestión los conocimientos previos de los alumnos, enriqueciendo la construcción de nuevos saberes a partir del análisis y reflexión en torno a los problemas planteados. Incluir en la formación inicial este tipo de análisis es ofrecer herramientas teóricas que permitan orientar las decisiones del futuro docente analizando de manera permanente el papel que desempeñan el niño, el conocimiento y su propia intervención como docente, en una institución de Nivel Inicial.

La orientación metodológica de la materia se encuentra cimentada en la corriente de la didáctica de la matemática de autores franceses contemporáneos, especialmente lo trabajado por Guy Brousseau, Gerard Vergnaud, Yves Chevallard, Regine Douady entre otros.

De nuestros autores son referentes tomados para dictar la materia Claudia Broitman, M^a Ester Rey, Adriana González y Edith Weinstein.



Las estrategias trabajadas mayormente son: de ensayo; de elaboración, de diseño didácticos, de organización, de control de la comprensión, de apoyo, tanto cognitivas como afectivas.

De manera mensual y en concordancia con los temas propuestos en las unidades didácticas se propondrán actividades de análisis y reflexión a través del aula virtual.

Requisitos para la regularización de la materia:

La materia admitirá la condición de alumno regular con cursado presencial.

Las condiciones de regularización son:

- Regulariza el cursado de la materia mediante el cumplimiento del 75% de la asistencia a clases;
- La aprobación de al menos 3 (tres) de los 4 (cuatro) trabajos prácticos (trabajos realizados en la plataforma virtual);
- La aprobación de los 2 (dos) parciales previstos o sus recuperatorios.

La nota mínima de aprobación de los trabajos prácticos es 6(seis) y parciales es de 4 (cuatro).

Aprueba con examen final ante tribunal.

OBSERVACIÓN: Este espacio curricular NO ADMITE el EXAMEN LIBRE, a partir de la fecha.

Bibliografía

- Adriana González, Edith Weinstein (2007) "La enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes, a través de Secuencias didácticas". Homosapiens. Bs. As.
- Autores Varios. (1998) "Cómo enseñar matemática en el Jardín de Infantes. Número, espacio y medida". Editorial Colihue Bs. As.
- Broitman, C. Kuperman, C. y Ponce, H. (2003) "Números en el Nivel Inicial propuestas de trabajo" Editorial Hola Chicos. Bs. As.
- Castro, A. – Penas, F.(2008); Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número; Ediciones Novedades Educativas; Bs As.
- Diseño Curricular Jurisdiccional N.I. – 2015- Ministerio de Educación de la Provincia de Tucumán.
- Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el Nivel Inicial (2006). Ministerio de Educación de la Nación.
- Panizza, M. y otros.(2009) Enseñar Matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB. Paidós. Bs. As.
- Parra, C. – Saiz, I.(1994) "Didáctica de la matemáticas". Paidós.
- Pena, M. (2003) "El Problema" Ed. HomoSapiens.
- Pitluk, L. (2005) "La Planificación Didáctica en el Jardín de Infantes". Homo Sapiens. Rosario.
- Series Cuadernos para el Aula NAP "Números en Juego". (2006) Zona Fantástica. MEN Bs. As. http://www.me.gov.ar/curriform/nap/inicial_v2.pdf

Email Docente para consultas: augustoburgos@gmail.com