

Carrera: licenciatura DE EDUCACIÓN EN NIVEL PRIMARIO		Unid. Académica: Facultad de Ciencias de la Educación Y Psicología	
ASIGNATURA: Seminario de Matemática		Año: 2026	Ordenanza 01006/98
<u>Área</u> : Didáctica de las Matemáticas, las Ciencias Naturales y la Tecnología			
<u>Orientación</u> : Matemática			
<u>Año de la Carrera</u> : Segundo			
<u>Cuatrimestre</u> : Segundo			
<u>Hs Cuatrim. Totales</u> : 128 horas	<u>Hs Prácticas</u> : 4horas semanales	<u>Hs Teóricas</u> : 4 horas semanales	
<u>ENCARGADO DE CÁTEDRA</u> : Lic. ESTEBAN ROZSAS			
<u>AUXILIARES</u> :			

La asignatura Seminario de Matemática para la licenciatura en Educación de Nivel Primario se cursa en el segundo cuatrimestre del segundo año. Para este momento, las/los estudiantes ya han cursado Planeamiento y Administración de la Educación, Metodología de la Investigación e Investigación Educativa 1, lo que les permite contar con los andamiajes teórico-prácticos para interpretar y elaborar propuestas vinculadas a proyectos de asesoramiento y desarrollos curriculares de didáctica de matemática en el nivel.

Fundamentación

Esta propuesta apunta a trabajar los contenidos y procedimientos matemáticos, análisis de proyectos e investigaciones didáctica sobre contenidos y problemas de la enseñanza, necesarios para el desempeño de los futuros profesionales con la intencionalidad de profundizar la reflexión sobre los distintos campos conceptuales, la propia práctica matemática y su didáctica.

Se asume la matemática como actividad humana, ya que constituye una herramienta poderosa para organizar aspectos de la realidad y a la que todas las personas pueden acceder.

Desde este punto de vista, todos los niños y las niñas pueden hacer matemática en un espacio de heterogeneidad sociocognitiva, siempre que se ofrezcan situaciones problemáticas que las y los convoquen a la búsqueda de estrategias para resolverlas y estimular el uso de herramientas matemáticas. Para ello el profesional debe poder desarrollar propuestas a partir del trabajo de investigación, el análisis interpretativo de datos y el reconocimiento del aula como un espacio heterogéneo de producción de conocimiento matemático.

Se entiende a la **Didáctica de la Matemática** como una disciplina de referencia que orienta y enmarca tanto la formación docente como su enseñanza en el Nivel Primario. En principio se profundiza sobre los aportes teóricos de la Didáctica francesa porque ofrece un marco explicativo clave para describir, comprender e incidir en las prácticas de enseñanza en la Educación Primaria. Se constituye así en un espacio de trabajo reflexivo en el cual la matemática, como objeto de análisis, le permita a las/los estudiantes comprenderla en tanto construcción humana, producida cultural e históricamente y en relación dinámica con otras ciencias.

Finalidades formativas

Propósito general

- *Ofrecer a los estudiantes una serie de componentes teóricos y prácticos que les permitan diseñar y planificar intervenciones que favorezcan el desarrollo de las propuestas didácticas en la escuela primaria.*

Propósitos específicos

- *Conocer, analizar y comparar los distintos enfoques de la didáctica de la matemática en el nivel*
- *Incorporar los contenidos matemáticos básicos que les permitan interpretar y analizar las propuestas de enseñanza*
- *Posibilitar la interpretación y análisis de la utilización y selección de recursos didácticos que apuntalan la enseñanza de la matemática en la escuela*

Contenidos

Unidad 1

La Enseñanza del Sistema de Numeración.

Articulación entre el Nivel Inicial y el primer ciclo de la escuela primaria

El sistema de numeración decimal. Propiedades.

Los números naturales. El uso social del número. El aspecto ordinal y cardinal, Los números para contar, calcular, representar y organizar información. Funciones del número. El número como memoria de la cantidad y de la posición. El número para anticipar resultados. Operaciones. Aspecto algorítmico del sistema de numeración. Distintos procedimientos para resolver problemas.

La banda numérica y el cuadro de números.

Representación oral, lectura, escritura de números. Distintas representaciones gráficas de cantidades. Análisis de actividades y secuencias didácticas.

La resolución de problemas y el juego. El juego reglado. Situación lúdica, situación de aprendizaje con elementos lúdicos y situación de no juego. Situaciones estructuradas. Variables didácticas.

Las intervenciones docentes en la construcción del conocimiento matemático.

Designación escrita y designación oral en niños de 4, 5 y 6 años

El sentido de las operaciones y las operaciones para resolver problemas

Bibliografía

“Aprender (por medio) de la resolución de problemas” en Parra, C. y Saenz, I: “Didáctica de matemáticas”. Editorial Paidós. Buenos Aires. Argentina.

Kamii, C y Devries, R (1988): “Los juegos colectivos en la primera enseñanza”. Aprendizaje Visor.

Madrid. España

Panizza, Mabel (2003.) “Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB.”

Broitman, Claudia (2004) “Interpretación de números y exploración de regularidades en la serie numérica” “ Propuesta didáctica para primer grado: La lotería”

Unidad 2:

La enseñanza de las operaciones. Un recorrido histórico.

Los distintos algoritmos para una misma operación.

Las distintas formas de representación. Estudios actuales.

Teoría de los Campos Conceptuales de Gérard Vergnaud, sus aportes para el diseño de situaciones de enseñanza y para una perspectiva curricular.

Los campos conceptuales aditivo y multiplicativo en la enseñanza. Los problemas de tipo aditivo. El pasaje del conteo al cálculo. La construcción de un repertorio aditivo. Relaciones entre problemas y cálculos. Los problemas de tipo multiplicativo. Isomorfismo y producto de medidas. Semejanzas y diferencias entre los problemas aditivos y multiplicativos en relación con sentidos, cálculos y escrituras. Los errores y los procedimientos personales de los alumnos en las interacciones en la clase. Las propiedades de números y operaciones en los recursos de cálculo mental y algorítmico.

Bibliografía

Broitman, C. (2005). Enseñar diversos algoritmos (más o menos convencionales). Capítulo IV en Estrategias de cálculo con números naturales: 2º ciclo EGB (pp. 56- 70). Buenos Aires: Santillana.

Grimaldi, V. (2010). Los algoritmos de cálculo en la historia de la matemática y en la escuela. Papel y tinta, para el día a día en la escuela. Buenos Aires: 12(ntes).

Kline, M. (1976). El fracaso de la matemática moderna. ¿Por qué Juanito no sabe sumar? Madrid: Siglo XXI. (Caps. 1 a 3).

Bartolomé, O. y Fregona, D. (2003). El conteo en un problema de distribución: una génesis posible en la enseñanza de los números naturales. En M. Panizza (Comp.), Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB (pp. 131-162). Buenos Aires: Paidós.

Ponce, H. (2015). La enseñanza de la Matemática en la escuela primaria. El trabajo en torno

a la divisibilidad. En Pitluk, L. (coord.), Las propuestas de enseñanza y la planificación en la Educación Primaria (pp.63-88). Buenos Aires: Homo Sapiens Ediciones.

Wolman, S. (2010). La escritura en los procedimientos de resolución de problemas de suma y resta: un proceso constructivo. Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Año XVII, (28), 155-174. Facultad de Filosofía y Letras. Buenos Aires.

Metodología.

Se plantea una modalidad virtual con 1 encuentro presencial, clases teóricas y clases de trabajo práctico con tareas obligatorias individuales.

Características del Cursado

Virtual. Clases teóricas y prácticas mensuales

Acreditación

Instancias evaluables:

Tareas obligatorias (T.O.)

85% de asistencia a clases teóricas y practicas

Trabajo Final Individual (T.F.I.)



Lic. Esteban Rozsas