



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Humanas  
Departamento: Educación y Formación Docente  
Área: Currículum y Didáctica

(Programa del año 2026)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
MATEMATICAS Y SU DIDACTICA	PROF. DE EDUCACION INICIAL	011/09	2026	1° cuatrimestre
MATEMATICAS Y SU DIDACTICA	LIC. EN EDUCACION INICIAL	ORD. 10/11	2026	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OLMEDO SOSA, ELISA SOLEDAD	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
PAEZ FERREYRA, MARIA VICTORIA	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	Hs	Hs	Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2026	23/06/2026	15	90

### IV - Fundamentación

La asignatura Matemática y su Didáctica corresponde al primer cuatrimestre del tercer año del Profesorado y la Licenciatura en Nivel Inicial. En este espacio curricular se propone abordar las nociones matemáticas propias del nivel inicial y su articulación con el primer ciclo del nivel primario, considerando su enfoque disciplinar, su enseñanza y su tratamiento didáctico en la práctica educativa.

El trabajo se orienta al estudio del conocimiento disciplinar de los contenidos matemáticos del nivel, al análisis de los desarrollos actuales de la Didáctica de la Matemática y al reconocimiento del papel central de la resolución de problemas en la enseñanza de los distintos conceptos matemáticos. Asimismo, se promueve la construcción de criterios que permitan analizar críticamente las prácticas de enseñanza y reflexionar sobre las condiciones que favorecen la producción de conocimiento matemático en el ámbito escolar. En este marco, se considera fundamental indagar y fortalecer los conocimientos matemáticos de los estudiantes de la asignatura, entendiendo que la formación docente requiere un dominio sólido de los contenidos a enseñar y una comprensión de las características y necesidades de los alumnos para el diseño de propuestas de enseñanza pertinentes y significativas.

Desde esta perspectiva, la matemática se concibe como un producto cultural y social. Cultural, porque sus producciones se encuentran atravesadas por las concepciones y necesidades de la sociedad en la que se desarrollan, y social, porque se construyen en el marco de la interacción entre los miembros de una comunidad que produce, discute y valida conocimientos. En este proceso, las respuestas a determinados problemas generan nuevos interrogantes y las demostraciones se legitiman

según las reglas que la comunidad matemática establece y transforma a lo largo del tiempo.

En este contexto, la Didáctica de la Matemática dirige su atención a los procesos de producción de conocimiento que tienen lugar en el aula. Enseñar implica interactuar con las ideas de los estudiantes y articular permanentemente el conocimiento matemático con el conocimiento didáctico. Por ello, el análisis de situaciones de enseñanza, la elaboración de actividades y la propuesta de problemas que pongan en juego los contenidos matemáticos constituyen aspectos centrales de la formación docente.

En consecuencia, la enseñanza de la matemática se concibe como un proceso orientado a la construcción de conocimiento en el ámbito escolar. El conocimiento matemático no se presenta como un saber acabado, sino como una producción que se organiza a partir del reconocimiento, el abordaje y la resolución de problemas que, a su vez, generan nuevos desafíos para el pensamiento matemático.

## **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

- Ampliar y profundizar el conocimiento que tienen de la Matemática, desarrollando una práctica de resolución de problemas que les permita dar cuenta de su sentido, de su naturaleza y su método.
- Comprender los fundamentos teóricos de la Didáctica de la Matemática y las principales teorías del aprendizaje matemático, analizando sus implicancias para la enseñanza en el Nivel Inicial y su articulación con el Nivel Primario.
- Conocer y analizar los contenidos matemáticos del Nivel Inicial —números y operaciones, geometría y relaciones espaciales, magnitudes y medida, y estadística— considerando su significado disciplinar y su tratamiento didáctico en el aula.
- Desarrollar capacidades para diseñar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza de la matemática basadas en la resolución de problemas, el juego, la comunicación matemática y la construcción progresiva del conocimiento.
- Analizar las dificultades y errores en el aprendizaje matemático, incluyendo dificultades específicas como la discalculia, y elaborar estrategias de enseñanza que atiendan a la diversidad de los estudiantes.
- Reflexionar críticamente sobre las prácticas de enseñanza de la matemática, considerando el papel del docente en la gestión de la clase, la puesta en común y la discusión de ideas matemáticas.
- Incorporar el uso de materiales didácticos, recursos tecnológicos y TIC como herramientas para favorecer la exploración, representación y comprensión de conceptos matemáticos en el Nivel Inicial.

## **VI - Contenidos**

### **UNIDAD 1: BASES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA**

La Didáctica de la Matemática y su objeto de estudio. Perspectivas para la enseñanza de la matemática y principales teorías del aprendizaje matemático y sus implicancias pedagógicas en el nivel inicial y su articulación con el nivel primario. La matemática como producto cultural y social. Propósitos formativos de su enseñanza en el sistema educativo argentino y análisis de los contenidos del nivel inicial según el Diseño Curricular Provincial y los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios. Conceptos fundamentales de la Didáctica de la Matemática: teoría de las situaciones didácticas, variables didácticas, momentos de acción, formulación, validación e institucionalización, transposición didáctica y contrato didáctico. El error, las dificultades y los obstáculos epistemológicos, ontológicos y didácticos en el aprendizaje matemático.

La resolución de problemas como eje de la enseñanza. Situaciones problemáticas, gestión de la clase, puesta en común y discusión matemática. El juego, el lenguaje matemático y la comunicación en el aula. Diseño de secuencias didácticas, planificación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.

Factores cognitivos, pedagógicos y socioculturales vinculados al aprendizaje matemático. Dificultades específicas como la discalculia y estrategias de atención a la diversidad. Uso de materiales didácticos y recursos tecnológicos (TIC) para la enseñanza de la matemática en el nivel inicial.

### **UNIDAD 2: NÚMEROS Y OPERACIONES**

Los sistemas de numeración, con especial referencia al sistema de numeración decimal. Los conjuntos numéricos: números naturales, enteros, racionales y reales, sus propiedades y relaciones. Operaciones básicas: adición, sustracción, multiplicación y división, y propiedades de las operaciones (asociativa, conmutativa y distributiva). Potenciación y radicación. Las fracciones y sus expresiones decimales, operaciones y porcentaje. Variables y ecuaciones simples.

Problemas didácticos vinculados a la enseñanza del sistema de numeración y de las operaciones. Exploración de las regularidades de la serie numérica oral y escrita para la lectura y escritura de números. Uso de portadores numéricos, materiales concretos y recursos didácticos. El campo aditivo y multiplicativo. Estrategias de cálculo reflexivo, exacto y aproximado, y desarrollo del cálculo mental. Dificultades y errores frecuentes en la enseñanza y el aprendizaje del sistema de numeración y de las operaciones. Aplicación de variables didácticas en la enseñanza y posibilidades de integración de las TIC

en el trabajo matemático en el aula.

### **UNIDAD 3: ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA Y RELACIONES ESPACIALES**

La geometría: origen, evolución y fundamentos teóricos. El razonamiento geométrico y los métodos inductivo y deductivo. Geometría euclidiana y no euclidiana. Niveles de desarrollo del pensamiento geométrico. Elementos de la geometría: conceptos primitivos y definiciones esenciales; puntos, rectas y planos. Figuras convexas, ángulos y su clasificación. Polígonos, figuras bidimensionales y tridimensionales, triángulos y cuadriláteros. Circunferencia y círculo. Exploración del espacio y relaciones espaciales básicas: orientación, lugar, distancia y longitud. Percepción del espacio, del tiempo y de la cantidad.

Problemas didácticos en la enseñanza de la geometría: predominio de tratamientos ostensivos, análisis de dibujos como objetos de estudio, algoritmización de las construcciones y reducción de lo geométrico a la medida. Análisis de actividades que ponen en juego propiedades geométricas (dictado, copiado, pedido de datos y construcciones). Representaciones espaciales espontáneas en los niños y su relación con el aprendizaje geométrico. Uso de software de geometría y de TIC como recursos pedagógicos y didácticos para la enseñanza en el aula.

### **UNIDAD 4: LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA**

El concepto de medición y la evolución histórica de las unidades de medida. Organización de los sistemas legales de medición. Estudio de distintas magnitudes tales como longitud y distancia, superficie, masa, capacidad, peso, área, volumen y tiempo, así como los conceptos de perímetro y área.

Procesos de adquisición del concepto de medida y evolución de las nociones de magnitud y medición en el niño y la niña, considerando sus dimensiones matemáticas, psicológicas y didácticas. Uso de materiales, recursos didácticos e instrumentos de medición para el aprendizaje de la medida. Estimación de cantidades, análisis del error en la medición y noción de precisión. Integración de las TIC como recurso para el desarrollo de propuestas de enseñanza y aprendizaje vinculadas con las magnitudes y su medición en el aula.

### **UNIDAD 5: ESTADÍSTICA**

La estadística y sus orígenes. La estadística como conocimiento cultural. Conceptos básicos: población, muestra y variables estadísticas. Recolección, organización e interpretación de datos. Métodos estadísticos. Lectura, representación y análisis de gráficos. Medidas de centralización. Aspectos didácticos de la enseñanza de la estadística en el nivel escolar. Integración de las TIC como recurso para el análisis de datos, la representación gráfica y el diseño de propuestas de enseñanza en el aula.

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

PRÁCTICO 1: NÚMEROS Y OPERACIONES

PRÁCTICO 2: ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA Y RELACIONES ESPACIALES

PRÁCTICO 3: LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA

PRÁCTICO 4: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

En cada Práctico se aborda el contenido disciplinar matemático, didáctico y el uso de las TICs.

## **VIII - Regimen de Aprobación**

Condiciones:

Durante la cursada el estudiante puede obtener las condiciones de Promoción, Regular o Libre. No está permitido que cursen estudiantes "condicionales", es decir, los estudiantes que no tienen TODAS las materias correlativas no podrán cursar la materia.

Requisitos para obtener la condición de PROMOCIÓN sin examen final (con integrador):

- » Estar inscriptos en la materia por sistema SIU.
- » Tener el 80% de la asistencia a clases presenciales.
- » Deberán entregar en tiempo y forma una microclase.
- » Se tomarán dos evaluaciones parciales. Cada parcial tendrá una recuperación y además contarán con una recuperación general en donde podrán recuperar todo lo que no hayan aprobado. Los parciales se calificarán con una nota del 0 al 10, y se promocionará con 7 puntos.

- » Una vez cumplidos todos los requisitos nombrados se obtiene la condición de estudiante promocionable.
- » Quienes hayan alcanzado la condición promocionable, deberán rendir el Integrador de la materia.

Requisitos para obtener la condición de REGULAR:

- » Estar inscriptos en la materia por sistema SIU.
- » Tener el 80% de la asistencia a clases presenciales.
- » Deberán entregar en tiempo y forma una microclase.
- » Se tomarán dos evaluaciones parciales. Cada parcial tendrá una recuperación y además contarán con una recuperación general en donde podrán recuperar todo lo que no hayan aprobado. Los parciales se calificarán con una nota del 0 al 10, y se aprobarán con 6 puntos.
- » Una vez cumplidos todos los requisitos nombrados se obtiene la condición de estudiante REGULAR.
- » La aprobación de la materia se completa con el Examen Final presencial, en las mesas establecidas en el calendario académico.

- Se consideran LIBRES a los estudiantes inscriptos que no logren la regularidad. Ellos podrán presentarse a rendir el examen final como LIBRES en las fechas de exámenes que prevé la reglamentación. Previamente acordando con el tribunal examinador cómo se llevará a cabo el examen.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] BRESSAN, Ana María; [y otros] (2000) Razones para enseñar geometría en la educación básica: mirar, construir, decir y pensar..., Recursos didácticos. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- [2] BRESSAN, Ana María; [y otros] (2018) Alfabetización numérica inicial. Diagnóstico y enseñanza. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- [3] BROITMAN C. (2010) Las operaciones en el primer ciclo: aportes para el trabajo en el aula. 1ª edición 3ª reimpresión. Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires.
- [4] BROUSSEAU, (2007) “Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas” Libros del Zorzal Bs. As.. Pág. 17 a 23.
- [5] Castro Adriana (2022) Matemática para los más chicos. Discusiones para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número. 2a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- [6] CHAMORRO Chamorro [Coord.] (2005) Didáctica de las Matemáticas para Educación Infantil. PEARSON EDUCACIÓN, Madrid, España.
- [7] CHEVALLARD (1997) “La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado” AIQUE Bs, As 1997. Introducción Pág. 11 a 44. Cap. 1 Pág. 45 a 47.
- [8] [5] CHARNAY (1994) “Aprender (por medio de) la resolución de problemas.” Capítulo III Pág. 37 a 47. de Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones. Bs. As. Paidós 1994.
- [9] [6] GONZALEZ y WEISTEIN (2016) “La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas” Homo Sapiens Ediciones 2016. Pág. 37 a 184.
- [10] [7] PROVINCIA DE SAN LUIS. (2019) Diseño Curricular de la Provincia de San Luis. Nivel Inicial. Ministerio de educación.
- [11] [8] QUARANTA. “Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 1º parte- Talleres de gráficos de la DGCyE. Septiembre de 2002.
- [12] [9] QUARANTA, M. y WOLMAN, S. (2003) Capítulo 6. Discusiones en las clases de matemática: qué, para qué y cómo se discute. 1era edición. Paidós. Buenos Aires.
- [13] [10] ReFIP Matemática. Recursos para la formación inicial de profesores de Educación Básica. Proyecto FONDEF – CONICYT D09 I1023 (2011 – 2014) Directora de Proyecto: Salomé Martínez.

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] PARRA, C.; SAIZ, I. y otros (1992) Los niños, los maestros y los 5 números. GCBA. Dirección de Currícula. Disponible en: <http://buenosaires.gov.ar/areas/educacion/curricula/docum/matematica.php>
- [2] PANIZZA Mabel (comp.) (2005) Enseñar matemática en nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas. Buenos Aires. Paidós.

## **XI - Resumen de Objetivos**

Fortalecer el conocimiento matemático a través de la resolución de problemas.  
Comprender los fundamentos de la didáctica de la matemática y su aplicación en el Nivel Inicial.  
Analizar los contenidos matemáticos y su enseñanza en el aula.  
Diseñar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza significativas, basadas en el juego y la comunicación.  
Identificar dificultades de aprendizaje y desarrollar estrategias inclusivas.  
Reflexionar sobre la práctica docente y el rol en la construcción del conocimiento.  
Incorporar recursos didácticos y tecnológicos para favorecer el aprendizaje.

## **XII - Resumen del Programa**

UNIDAD 1: BASES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA  
UNIDAD 2: NÚMEROS Y OPERACIONES  
UNIDAD 3: ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA Y RELACIONES ESPACIALES  
UNIDAD 4: LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA  
UNIDAD 5: ESTADÍSTICA

## **XIII - Imprevistos**

Frente a imprevistos que las clases no puedan dictarse de manera presencial, se darán de manera virtual por plataforma Zoom.  
Correo de contacto, Prof. Responsable: [esolmedo@email.unsl.edu.ar](mailto:esolmedo@email.unsl.edu.ar)

## **XIV - Otros**