



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)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 15/04/2026 21:58:35)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
DIDACTICA DE LA MATEMATICA	PROF. DE EDUCACION ESPECIAL	13/00	2026	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OLMEDO SOSA, ELISA SOLEDAD	Prof. Responsable	P.Adj 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 Didáctica de la Matemática corresponde al primer cuatrimestre del tercer año del Profesorado de Educación Especial. En este espacio curricular se propone abordar las nociones matemáticas tratadas en el nivel primario, así como su articulación con el nivel inicial y con los ciclos del nivel primario, desde una perspectiva que considere su enfoque disciplinar, su enseñanza, su tratamiento didáctico y su práctica en el aula.

El trabajo se centra en el conocimiento disciplinar de los contenidos matemáticos propios del nivel, en el análisis de los desarrollos actuales de la Didáctica de la Matemática, en el estudio del papel de la resolución de problemas en la enseñanza de los distintos conceptos matemáticos y en la elaboración de criterios que permitan el cuestionamiento permanente de las prácticas de enseñanza. Asimismo, se promueve la indagación acerca de los conocimientos disciplinares que poseen los estudiantes de la asignatura, entendiendo que el futuro docente debe contar con un conocimiento profundo de los contenidos que enseñará, así como de las características y necesidades de sus estudiantes, para diseñar propuestas de enseñanza pertinentes y efectivas.

Desde esta perspectiva, se concibe a la matemática como un producto cultural y social. Cultural, porque sus producciones se encuentran atravesadas por las concepciones de la sociedad en la que emergen y condicionan aquello que la comunidad matemática considera posible y relevante en cada momento histórico. Social, porque se construye a partir de la interacción entre personas que se reconocen como integrantes de una misma comunidad. Las respuestas que formulan algunos matemáticos dan lugar a nuevos problemas que otros advierten, y las demostraciones producidas se validan según las reglas aceptadas por la comunidad matemática en determinado momento. Estas reglas se transforman en función de los conocimientos y de las herramientas disponibles, lo que permite comprender que la noción misma de rigor matemático también cambia a lo largo del tiempo.

En este marco, la Didáctica de la Matemática dirige su mirada hacia los procesos de producción de conocimiento que se desarrollan en el aula. Esto implica repensar el lugar del docente y su posición frente a la necesidad de interactuar con las

ideas de los estudiantes, al mismo tiempo que mantiene como referencia permanente los saberes que se propone enseñar. Enseñar supone, de manera ineludible, dialogar con las concepciones y producciones de quienes están aprendiendo. En este sentido, el conocimiento matemático y el conocimiento didáctico se articulan estrechamente. El análisis didáctico, el estudio de situaciones de enseñanza, así como la elaboración de actividades y problemas que pongan en primer plano los contenidos matemáticos, constituyen aspectos centrales en la formación docente que se busca promover.

La preocupación didáctica en el campo de la matemática se configura, así como un ámbito específico de conocimiento que concibe la enseñanza como un proceso centrado en la producción de conocimiento matemático en el contexto escolar. Desde esta perspectiva, el conocimiento matemático no se presenta como un saber dado, sino como una construcción que se organiza a partir del reconocimiento, el abordaje y la resolución de problemas que, a su vez, generan nuevos interrogantes y 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.
- Analizar los principales enfoques teóricos sobre la enseñanza y el aprendizaje de la matemática y sus implicancias pedagógicas en la educación inicial y primaria, considerando los procesos de construcción del conocimiento matemático y los factores que intervienen en las dificultades de aprendizaje.
- Comprender las características del aprendizaje matemático en contextos de diversidad, identificando dificultades específicas como la Discalculia y desarrollando estrategias didácticas que favorezcan la inclusión y la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales.
- Conocer y analizar los contenidos matemáticos del nivel inicial y primario —número y operaciones, geometría y relaciones espaciales, magnitudes y medida, y estadística— en el marco del Diseño Curricular Provincial y de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios.
- Desarrollar capacidades para planificar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza de la matemática que promuevan la resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación matemática y la construcción significativa del conocimiento.
- Analizar y utilizar diversas estrategias didácticas, recursos materiales, juegos y tecnologías digitales para favorecer la exploración, representación y comprensión de conceptos matemáticos en el aula.
- Reflexionar críticamente sobre las prácticas de enseñanza de la matemática, reconociendo el rol del docente en la generación de contextos educativos inclusivos y en la mediación del aprendizaje matemático.

## **VI - Contenidos**

### **UNIDAD 1: BASES TEÓRICAS Y DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA**

La Didáctica de la Matemática y su objeto de estudio. El aprendizaje matemático y los factores cognitivos, pedagógicos y socioculturales vinculados a las dificultades de aprendizaje. Dificultades específicas como la Discalculia, dificultades y estrategias de atención a la diversidad.

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 matemática en el sistema educativo argentino: propósitos formativos en el nivel inicial y primario y los contenidos establecidos en el Diseño Curricular Provincial y los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios. Orientaciones para la práctica docente: planificación de propuestas de enseñanza, resolución de problemas como eje de la actividad matemática, situaciones y secuencias didácticas, juego, lenguaje y comunicación matemática en el aula.

Evaluación de la enseñanza y del aprendizaje en matemática: diagnóstico, seguimiento y evaluación formativa. Uso de materiales didácticos, tecnologías digitales, TIC y software educativo como recursos para la exploración, representación y comprensión de conceptos matemáticos en contextos educativos inclusivos.

### **UNIDAD 2: EL NÚMERO Y SU OPERATORIA**

Los sistemas de numeración y, en particular, el sistema de numeración decimal. Exploración de las regularidades de la serie numérica oral y escrita para la lectura y escritura de números. Uso de portadores numéricos y análisis de los problemas propios de la enseñanza del sistema de numeración. Los conjuntos numéricos: números naturales, enteros, racionales y reales, sus propiedades y relaciones.

Las operaciones básicas: adición, sustracción, multiplicación y división. Propiedades de las operaciones (conmutativa, asociativa y distributiva). Potenciación y radicación. Las fracciones y sus expresiones decimales, operaciones y porcentaje.

Variables y ecuaciones simples.

El campo aditivo y el campo multiplicativo. Estrategias de cálculo reflexivo, exacto y aproximado. Desarrollo del cálculo mental y diversas estrategias para el trabajo con las operaciones. Dificultades y errores frecuentes en la enseñanza y el aprendizaje del sistema de numeración y de las operaciones. Uso y análisis de materiales concretos y recursos didácticos, aplicación de variables didácticas para la enseñanza y el aprendizaje 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] 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.
- [3] BROUSSEAU, (2007) “Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas” Libros del Zorzal Bs. As.. Pág. 17 a 23.
- [4] 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.
- [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.
- [6] COBEÑAS, Pilar; [y otros] (2021) La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad. 1a ed. La Plata : EDULP.
- [7] Escotto Córdoba, E. [y otros] (2014) Estrategias de intervención-rehabilitación en las dificultades con el aprendizaje de las matemáticas. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
- [8] PROVINCIA DE SAN LUIS. (2019) Diseño Curricular de la Provincia de San Luis. Nivel Primario. Ministerio de educación.
- [9] QUARANTA. “Orientaciones didácticas para el nivel inicial - 1º parte- Talleres de gráficos de la DGCE. Septiembre de 2002.
- [10] 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.
- [11] 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] PANIZZA Mabel (comp.) (2005) Enseñar matemática en nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas. Buenos Aires. Paidós.
- [2] 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>

## **XI - Resumen de Objetivos**

Fortalecer el conocimiento matemático mediante la resolución de problemas.  
Analizar enfoques de enseñanza y aprendizaje, considerando dificultades y diversidad.  
Conocer los contenidos del nivel inicial y primario según el marco curricular.  
Diseñar, implementar y evaluar propuestas de enseñanza significativas e inclusivas.  
Utilizar estrategias, recursos y tecnologías para favorecer el aprendizaje.  
Reflexionar críticamente sobre la práctica docente y su rol mediador.

## **XII - Resumen del Programa**

UNIDAD 1: BASES TEÓRICAS Y DIDÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA  
UNIDAD 2: EL NÚMERO Y SU OPERATORIA  
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**

--

### **ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	