

**28**

**DID.**

**MATEMÁTICA**



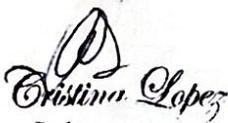
Instituto Provincial de Educación Superior  
Caleta Olivia  
Consejo Provincial de Educación  
Provincia de Santa Cruz

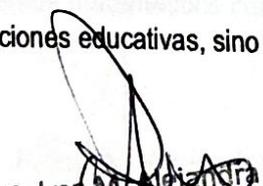
<b>INSTITUTO PROVINCIAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>		
<b>SEDE CALETA OLIVIA</b>		
<b>Carrera: Profesorado de Educación Inicial</b>  <b>Resolución N°: 3077/14</b>	<b>Espacio Curricular: DIDÁCTICA PARA EL ÁREA DE MATEMÁTICA</b>  <b>N° según plan: 28</b>	
<b>Campo de la Formación: Formación Específica</b>	<b>Vigencia del programa: 2024-2025</b>	
<b>Curso: 3er año</b>	<b>Comisión: Única</b>	<b>Formato: Unidad Curricular</b>
<b>Régimen de cursado: Anual</b>		<b>Horas cátedras semanales: 3 horas</b>
<b>Correlatividades precedentes: Matemática y su Enseñanza.</b>		<b>Docente/s a cargo: López; Ma. Cristina</b>

### FUNDAMENTACIÓN

Esta disciplina pretende comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática, así como incidir sobre el sistema de enseñanza.

No obstante, para la Didáctica de la Matemática el conocimiento de los fenómenos relativos a la enseñanza de la Matemática no es un resultado de la yuxtaposición de saberes provenientes de otros campos, sino que requiere de investigaciones específicas. Estas investigaciones deben tener en cuenta no sólo las condiciones propias de los procesos de enseñanza y de aprendizaje de la Matemática en las instituciones educativas, sino también las características específicas

  
Prof en  
DOCENTE

  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORÍA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



del saber matemático.

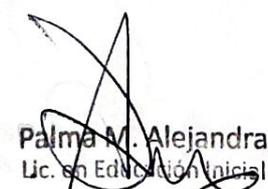
A lo largo del desarrollo de la asignatura se introducirá a los estudiantes al estudio de las teorías fundantes de la Didáctica de la Matemática, a partir de la recuperación de los problemas que dieron origen a las mismas. Así, se tratarán aspectos relativos a la Teoría de las situaciones, se abordarán las nociones de error y obstáculo, se presentarán generalidades vinculadas a la fenomenología didáctica, al juego de marcos y la dialéctica instrumento – objeto. Se abordarán algunas de las ideas fundamentales relativas a la evaluación de los aprendizajes, en particular, la evaluación de los aprendizajes matemáticos. Esto favorecerá la resignificación de contenidos ya tratados, a la luz de los nuevos saberes.

Además, la materia tiene como propósito proporcionar al futuro docente oportunidades de aprendizaje que le permitan explorar, experimentar y desarrollar habilidades y destrezas docentes necesarias para una primera actuación eficaz y constructiva en el aula de matemática. Se propone trabajar a partir de los marcos teóricos estudiados, de la recuperación las experiencias y saberes que provienen de las historias personales vividas por los futuros profesores como alumnos y del análisis de diversos problemas de enseñanza, entre ellos los que se les plantean a los estudiantes en sus experiencias en la práctica docente

### OBJETIVOS

- Generar espacios de investigación bibliográfica y discusión, en los que se promueva el conocimiento del estado actual de desarrollo de la didáctica de la matemática con el fin de que los futuros docentes seleccionen aquellos principios que consideren adecuados para orientar su práctica.
- Brindar los conocimientos matemáticos como herramientas para que el alumno

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
IPESCO  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



elabore y utilice estrategias personales de cálculo, usando en particular las relaciones, regularidades de los números y propiedades de los de las operaciones para la resolución de problemas.

- Brindar al alumno las herramientas necesarias para reconocer la utilidad y el alcance de la Geometría y la medida, tanto en su vida diaria como en la modelización de distintas situaciones cotidianas.
- Analicen los objetivos, la organización de contenidos y las orientaciones didácticas presentes en los documentos curriculares producidos por la jurisdicción y a nivel nacional. Considerando dichos documentos como marco normativo que regula la actividad de enseñanza.
- Analicen situaciones didácticas, en la sala de jardín maternal y de infantes en las que se trabaje con diversas actividades de matemática, a la luz de los marcos teóricos pertinentes a fin de identificar los criterios que subyacen a las decisiones tomadas por el maestro y por los alumnos.
- Planifiquen, diseñen e implementen secuencias de enseñanza, donde se analice la pertinencia de los recursos didácticos seleccionados en función de los destinatarios y de los contenidos correspondientes.



*Cristina Lopez*

Prof en Matem  
IPESC

DOCENTE



Palma M. Alejandra  
Lic. en Educación Inicial

COORDINADORA  
DE CARRERA



RECTORÍA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



## PROGRAMA

### Unidad 1: LA MATEMÁTICA Y SU TRATAMIENTO DIDACTICO.

¿Por qué, para qué y cómo aprender matemática? ¿Que estudia la matemática? ¿Qué es hacer matemática en el nivel inicial? La importancia de las situaciones lúdicas. Teorías del aprendizaje y teorías epistemológicas. El sentido de la actividad matemática. Enseñar y aprender a través de la resolución de problemas. Importancia de la interacción con los pares. Momentos de la clase de matemática. La Planificación de propuestas didácticas: Planificación didáctica. Selección y elaboración de propuestas para la enseñanza de los diferentes contenidos. Análisis y elaboración de adecuaciones curriculares en una secuencia de actividades. El armado de las adecuaciones curriculares. La evaluación en matemática. Tipos de evaluación. Momentos en los que se hace imprescindible evaluar. Criterios, indicadores para la evaluación en matemática

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- BRINNITZER, E. y otros. (2017). El juego en la Enseñanza de la Matemática. *Actividades para los ejes: Número, Operaciones, Magnitudes y Medida, Geometría, Estadística y Probabilidad- 60 juegos*. Ed. Novedades Educativas.
- CABANNE; N. (2011). *Didáctica de las Matemáticas en el Nivel Inicial. Actividades para el niño 3 a 5 años*. Buenos Aires. Bonum
- CASTRO, A. y otros (2022). *Números para contar, ordenar, leer y medir*. Ed. Novedades Educativas.



Cristina Lopez

Prof en Matemática  
IPESCO

DOCENTE



Palma M. Alejandra

Lic. en Educación Inicial

COORDINADORA  
DE CARRERA



RECTORIA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



- CASTRO, A. y otros (2022). *Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número.* Ed. Novedades Educativas.
- CASTRO, A. Aportes para el debate Curricular. *Trayecto de Formación centrado en la Enseñanza en el Nivel Inicial.* (2001). Buenos Aires.
- Diseño Curricular Nivel Inicial (2015). (pp. 147-157). Provincia de Santa Cruz
- GONZÁLEZ A; WEINSTEIN E. (2006). *La Enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes. A través de secuencias didácticas.* Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- GIARRIZZO, A. ¿Para qué miden los niños en el nivel inicial? Longitud, capacidad, peso y tiempo. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- GIARRIZZO; A. (2020). *Relaciones espaciales. Resolución de problemas matemáticos en el nivel inicial.* Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- PITLUK; L. y otros. (2016). *Las Secuencias didácticas en el jardín de Infantes. Aportes de las Áreas o Campos del conocimiento a las Unidades didácticas y los Proyectos. Cap.6: Enfoque de Enseñanzas y propuestas de secuencias didácticas en Matemática.* Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- Apuntes de la Cátedra.

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
IPESCO  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



## Unidad 2: ENSEÑANZA DE LOS NUMEROS

La aritmética en el nivel inicial. ¿Cómo enseñar aritmética en el nivel inicial? Contenidos necesarios para la concepción numérica. Procedimiento de contar. Reunir –agregar. Quitar-sacar objetos. Correspondencia de objetos. Seriar objetos con algún criterio. Reconocer un ordinal y un cardinal. Escritura de números. Secuencias didácticas para trabajar en la sala.

### BIBLIOGRAFÍA

- BRINNITZER, E. y otros. (2017). El juego en la Enseñanza de la Matemática. *Actividades para los ejes: Número, Operaciones, Magnitudes y Medida, Geometría, Estadística y Probabilidad- 60 juegos*. Ed. Novedades Educativas.
- CABANNE; N. (2011). *Didáctica de las Matemáticas en el Nivel Inicial. Actividades para el niño 3 a 5 años*. Buenos Aires. Bonum
- CASTRO, A. y otros (2022). *Números para contar, ordenar, leer y medir*. Ed. Novedades Educativas.
- CASTRO, A. y otros (2022). *Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número*. Ed. Novedades Educativas.

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
IPESCO  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORÍA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.

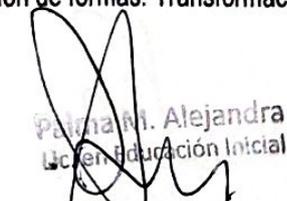


- Diseño Curricular Nivel Inicial (2015). (pp. 147-157). Provincia de Santa Cruz
- GONZÁLEZ A; WEINSTEIN E. (2006). La Enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes. A través de secuencias didácticas. Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- GONZÁLEZ A; WEINSTEIN E. (2006). ¿Cómo enseñar matemática en el jardín? *Número-Medida-Espacio*. Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- PITLUK; L. y otros. (2016). Las Secuencias didácticas en el jardín de Infantes. Aportes de las Áreas o Campos del conocimiento a las Unidades didácticas y los Proyectos. Cap.6: Enfoque de Enseñanzas y propuestas de secuencias didácticas en Matemática. Buenos Aires.Homo Sapiens Ediciones.
- Apuntes de la Cátedra.

### Unidad 3: ENSEÑANZA DE LA GEOMETRIA

Construcción del espacio geométrico. Distintas geometrías en la construcción del espacio geométrico. Geometría topológica. Proyectiva. Euclidiana. Geometría y su enseñanza. Modelo didáctico de Van Hiele. Niveles de razonamiento. Fases de aprendizaje. Propiedades del modelo de van Hiele. ¿Qué contenidos de geometría enseñar en el nivel inicial? Actividades de espacio. Arriba, abajo, abierto, cerrado. Posiciones a lo largo de una lineal recta. Progresiones. Caminos orientados. Identificación de formas. Transformaciones geométricas.

  
Prof en Matem  
IPESCC  
DOCENTE

  
Palmira M. Alejandra  
Lic en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE/CARRERA

  
RECTORIA  
Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



Posiciones relativas en el plan: adentro, afuera, entre, junto a, a la derecha, a la izquierda.  
Tamaño, medida y sus relaciones. Desarrollo psicológico necesario para la medida. Génesis de la magnitud longitud en el niño.  
Consideraciones didácticas. Actividades con la magnitud: Masa, comparar masas, instrumentos de medidas de masa. Actividades con la magnitud: capacidad/volumen, longitud y superficie. Actividades con la magnitud tiempo. Experiencias con relojes de arena. Juego con almanaques Distintos dispositivos de medida. Secuencias didácticas para trabajar en la sala.

### BIBLIOGRAFÍA:

- BRINNITZER, E. y otros. (2017). El juego en la Enseñanza de la Matemática. *Actividades para los ejes: Número, Operaciones, Magnitudes y Medida, Geometría, Estadística y Probabilidad- 60 juegos*. Ed. Novedades Educativas.
- CABANNE; N. (2011). *Didáctica de las Matemáticas en el Nivel Inicial. Actividades para el niño 3 a 5 años*. Buenos Aires. Bonum.
- CASTRO, A. y otros (2022). *Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número*. Ed. Novedades Educativas.
- *Diseño Curricular Nivel Inicial (2015)*. (pp. 147-157). Provincia de Santa Cruz

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
IPESCO  
DOCENTE

  
Palmira Alejandra  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA

Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



- GONZÁLEZ A; WEINSTEIN E. (2006). La Enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes. A través de secuencias didácticas. Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- GONZÁLEZ A; WEINSTEIN E. (2006). ¿Cómo enseñar matemática en el jardín? *Número-Medida-Espacio*. Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- GIARRIZZO, A. ¿Para qué miden los niños en el nivel inicial? Longitud, capacidad, peso y tiempo. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- GIARRIZZO; A. (2020). Relaciones espaciales. Resolución de problemas matemáticos en el nivel inicial. Buenos Aires. Ediciones Novedades Educativas.
- PITLUK; L. y otros. (2016). Las Secuencias didácticas en el jardín de Infantes. Aportes de las Áreas o Campos del conocimiento a las Unidades didácticas y los Proyectos. Cap.6: Enfoque de Enseñanzas y propuestas de secuencias didácticas en Matemática. Buenos Aires. Homo Sapiens Ediciones.
- Apuntes de la Cátedra.

  
Cristina Lopez  
P. de Matemática  
I.P.E.S.  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Uc. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORÍA  
Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



Instituto Provincial de Educación Superior  
Caleta Olivia  
Consejo Provincial de Educación  
Provincia de Santa Cruz

### METODOLOGÍA

- ✓ Comprensión e interpretación de la bibliografía presentada en cada tema. Se recurrirá al trabajo individual, en pequeños grupos y la puesta en común con el grupo de clase, de las producciones realizadas y conclusiones obtenidas, acompañadas de exposiciones e intervenciones del docente.
- ✓ Resolución individual de contenidos o problemáticas planteadas
- ✓ Observación individual del desarrollo de la organización, secuenciación, complejización y evaluación de las propuestas de enseñanza y la puesta en marcha en la sala.
- ✓ Elaboración y producción de recursos didácticos matemáticos específicos.

### EVALUACIÓN

La evaluación de los contenidos se realizará de manera continua estableciéndose como criterios:

- Aprobación de 2(dos) exámenes parciales escritos
- La participación.
- Pensamiento crítico.

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
I.P.E.S.C.  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA  
Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.

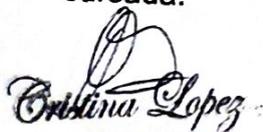


- Los niveles de producción (tanto en aquellos que se soliciten y elaboren en el marco de la cursada presencial, como en los casos en que los mismos respondan a clases mediadas por la tecnología);
- La coherencia y pertinencia de las propuestas de enseñanza solicitadas, así como la responsabilidad y compromiso de las y los estudiantes hacia las tareas solicitadas.
- Manejo de vocabulario específico para la expresión de ideas, relaciones y conceptos del área Matemática.
- Asistencia
- Compromiso y responsabilidad.

### ACREDITACIÓN

Condiciones para REGULARIZAR. El estudiante deberá:

- Asistir al 70% de las clases efectivamente dictadas.
- Participación del 100% de los trabajos prácticos propuestas.
- Aprobar el 100 % de los trabajos prácticos.
- Importante: la participación de la muestra anual "Mostrarte" (en el caso en el que corresponda) su participación es obligatoria.
- Para la aprobación definitiva deberá cumplir con la instancia de examen final oral frente a un tribunal evaluador. Asistir a la mesa con los requisitos de examen impresos previstos por la docente una vez finalizada la cursada.

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
I.P.E.S. - C.O.  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic en Educación  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA  
Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.



Instituto Provincial de Educación Superior  
Caleta Olivia  
Consejo Provincial de Educación  
Provincia de Santa Cruz

Este espacio no admite la modalidad de acreditación por promoción.

### ALUMNOS EN CONDICION DE LIBRE

El estudiante en condición de LIBRE deberá:

- Ponerse en contacto con el docente a cargo del Espacio Curricular al menos 5 (cinco) días hábiles previos al examen para poder contar con las orientaciones necesarias y conocer los criterios de evaluación.
- Rendir el programa completo que se encuentra en vigencia.
- Aprobar una instancia escrita con una calificación igual o superior a 4 (cuatro).
- Aprobar una instancia oral con una calificación igual o superior a 4 (cuatro).

  
Cristina Lopez  
Prof en Matemática  
IPESCO  
DOCENTE

  
Palma M. Alejandra  
Lic. en Educación Inicial  
COORDINADORA  
DE CARRERA

  
RECTORIA  
Esp. Pablo J. Saldaño  
AGENTE NORMALIZADOR  
I.P.E.S. - C.O.