

**Colegio Secundario
“Dr. Luis Federico Leloir”**



PROYECTO ÁULICO 2025

Área: Ciencias Exactas

Asignatura: Matemática

Nivel Educativo: Secundaria

Ciclo: Orientado de la Educación Secundaria.

Orientación en: Bachillerato en Ciencias Naturales, Sociales y Contables.

Profesores:

- **Gómez, Graciela.**
- **Monje, Verónica.**
- **Quintana, Lorena.**
- **Rodríguez Azcona, Rocío.**
- **Sardi, Gustavo**

Cursos: 4to año

Carga Horaria: 4 horas.

Ciclo Lectivo 2025

Fundamentación

En el área de las matemáticas uno de los principales objetivos a conseguir es que los alumnos sean competentes en la resolución de problemas. Son muchos los motivos que avalan esta afirmación, entre ellos, la utilidad de la resolución de problemas para la vida cotidiana de los alumnos y el aumento del aprendizaje de contenidos matemáticos, tanto conceptos, como procedimientos y capacidades individuales.

“Las capacidades hacen referencia, en sentido amplio, a un conjunto de modos de pensar, actuar y relacionarse que los estudiantes deben tener oportunidad de desarrollar progresivamente a lo largo de su escolaridad, puesto que se consideran relevantes para manejar las situaciones complejas de la vida cotidiana, en cada contexto y momento particular de la vida de las personas “Marco Educación Secundaria 2030”

En la modalidad de Ciencias Naturales: es importante que los alumnos desarrollen un pensamiento lógico – matemático, debido a que en el área de las ciencias naturales es importante poder reconocer las variables de interés de los problemas o de un fenómeno que se está estudiando, para así construir y desarrollar distintos modelos. Con este pensamiento es posible poder interpretar los resultados de distintos resultados de acuerdo a cada modelo o situación que se plantee.

En la modalidad de las Ciencias Sociales: las matemáticas obligan a definir claramente las variables de interés de cada problema, a establecer hipótesis sobre su comportamiento, por ejemplo, en las poblaciones, y a definir relaciones entre ellas. El manejo de las funciones, de las representaciones de funciones y el razonamiento lógico-crítico ofrece posibilidades de explicación de fenómenos sociales y modelos para investigar la realidad social.

Para la modalidad de Ciencias Contables: Con los conocimientos básicos de variables, funciones y representaciones gráficas es posible que el alumno pueda utilizar métodos sencillos para tratar problemas económicos reales, pudiendo a su vez interpretar de manera más eficaz y precisa alguna situación problemática del área económica.

Además, buscamos crear un ambiente de aprendizaje fundamental y emocionalmente seguro, integrando la Educación Sexual Integral (ESI) y la Educación Emocional, donde los estudiantes se sientan motivados y apoyados para explorar conceptos matemáticos y desarrollar habilidades prácticas, ya que estas temáticas son ejes transversales en la educación del estudiante.

Objetivos:

- Construir conocimientos y razonamientos matemáticos.
 - Expresar los conocimientos utilizando el lenguaje específico.
 - Construir una actitud crítica respecto a sus producciones y de los compañeros.
 - Anticipar soluciones y/o estrategias de resolución de situaciones problemáticas. - Justificar procedimientos.
-

Expectativas de logro:

- Utilizar los conocimientos y las capacidades de razonamiento de los alumnos en un ambiente próximo a la vida cotidiana para resolver situaciones.
- Utilizar las tecnologías para procesar información, comunicarla y visualizarla según la naturaleza de los contenidos a tratar.
- Adquirir una actitud crítica constructiva sobre las producciones propias y ajenas, estimulando el uso del razonamiento lógico para la identificación de resultados y procedimientos correctos e incorrectos, y para la toma de decisiones.

-

- Uso correcto de los diversos lenguajes matemáticos y la presentación ordenada y clara de procedimientos y resultados.
- Cooperación y la toma de responsabilidades basadas en el consenso y el respeto por las normas acordadas, que favorecen el trabajo individual y común

Capacidades a desarrollar y/o fortalecer:

- Pensamiento crítico.
- Resolución de situaciones problemáticas.
- Argumentación que permita la validación de sus procedimientos de resolución.
- Evaluación de sus propias acciones y aprendizajes.
- Comprensión de enunciados y manejo del vocabulario matemático.
- Comunicación y participación efectiva.
- Trabajo con otros.

Contenidos:**Eje N° 1: En relación a las funciones y el álgebra.**Interpretación de gráficos.

Función: concepto. Dominio, imagen, variables, dependencia.

- Función lineal: Representación por tabla, fórmula y gráficos. Parámetros y puntos de intersección con los ejes. Situaciones problemáticas.
- Función Cuadrática: diferentes expresiones. Representación gráfica.
Puntos notables de la parábola.

Sistema de ecuaciones lineales con dos variables: Resolución analítica.

Representación gráfica. Conjunto solución.

Av. La Paz 2735 – Corrientes. Capital

Telef. 3794 – 501035

Mail: 1800666-00@secundaria.mec.gob.ar

Lectura comprensiva Erase una vez un problema (*Carolina Ocaña Castillo*)

Contenidos de ESI: Marco normativo: leyes nacionales.

Contenidos de EE: Conocimiento de uno mismo.

Eje N° 2: En relación a la geometría y análisis de datos.

Triángulos: Triangulo rectángulo: seno, coseno y tangente. Resolución de triangulo rectángulo. Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.

Estadística y probabilidad: Población, muestra y variables de estudio.

Representaciones. Frecuencia absoluta y relativa. Medidas de posición: promedio, moda y mediana. Suceso aleatorio.

Lectura comprensiva: El Recorrido del Caballo (*José Miguel Martín García*)

Contenidos de ESI: Salud e higiene personal.

Contenidos de EE: autorregulación emocional. Gestión del enojo.

Estrategias para la enseñanza:

- Aprendizaje colaborativo.
- Guía de trabajos prácticos.
- Tecnología educativa. (GeoGebra, demos)
- Aprendizaje por descubrimiento y a través de proyectos.

Cronograma de Ejecución:

- *Primer cuatrimestre: del 24 de febrero al 31 de julio del 2025.*
- *Segundo trimestre: del 01 de agosto al 12 de diciembre del 2025.*

| | 1er Cuatrimestre | 2do Cuatrimestre |
|---------|------------------|------------------|
| Eje N°1 | X | |
| Eje N°2 | | X |

Evaluación:

- Diagnóstica.
- Formativa.

Av. La Paz 2735 – Corrientes. Capital

Telef. 3794 – 501035

Mail: 1800666-00@secundaria.mec.gob.ar

- De pares.
- Integral.

Criterios de Evaluación:

- Aplicación de los contenidos: Manejo del lenguaje y escritura matemática.
- Aplicación de los contenidos: Capacidad de razonamiento y análisis
- Ética y valores: Respeto de las normas de trabajo y de seguridad.
- Aplicación de los contenidos: Manejo de los elementos de construcción gráfica.
- Ética y valores: Confrontación de ideas en un marco de respeto mutuo.
- Ética y valores: Cumplimiento con el material solicitado por el docente.
- Ética y valores: Claridad y coherencia en las redacciones de los requerimientos.

Instrumentos de Evaluación:

- Evaluación escrita y orales.
- Resolución de ejercicios y problemas.
- Trabajos prácticos.

Recursos humanos:

- Directivos.
- Profesores.
- Bibliotecarias.
- Asesora pedagógica.
- Personal administrativo.

Recursos Materiales:

- Bibliografía.
- Guía de trabajos prácticos.
- Pizarrón y fibrones.
- Elementos de geometría.
- Dispositivos móviles.

Bibliografía del docente:

- “Diseño Curricular Jurisdiccional Provincia de Corrientes” Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes. ● Serie Cuadernos de ESI. Educación Sexual Integral para la Educación Secundaria.

Bibliografía del estudiante:

- Sessa, Carmen y otros. (2018) “HACER MATEMATICA 2/3” Buenos Aires. Argentina. Editorial Estrada.

- Sessa, Carmen y otros. "HACER MATEMATICA 1/2" Buenos Aires. Argentina. Editorial Estrada.
 - Kurzrok, Liliana Edith y Comparatore, Claudia. (2015) "MATEMATICA. De la practica a la formalización I" Buenos Aires. Argentina. Editorial Longseller.
-
- Kaczor, Pablo y otros. (1999) "MATEMATICA I" Buenos Aires. Editorial Santillana
 - <https://www.argentina.gob.ar/educacion/esi/leyes-nacionales>
 - <https://www.efdeportes.com/efd173/higiene-salud-en-el-ambito-escolar.htm>

Ciclo lectivo 2025



Programa de Contenidos - 2025

Espacio Curricular: Matemática

Ciclo – Orientación: Orientado

Curso: 4to año

Profesores: Gómez, Graciela. Monje, Verónica. Quintana, Lorena. Rodríguez Azcona, Rocío. Sardi, Gustavo.

Eje N° 1: En relación a las funciones y el álgebra.

Interpretación de gráficos. Función: concepto. Dominio, imagen, variables, dependencia.

Función lineal: Representación por tabla, fórmula y gráficos. Parámetros y puntos de intersección con los ejes.

Situaciones problemáticas.

Función Cuadrática: diferentes expresiones. Representación gráfica. Puntos notables de la parábola.

Sistema de ecuaciones lineales con dos variables: Resolución analítica. Representación gráfica. Conjunto solución.

Lectura comprensiva Erase una vez un problema (*Carolina Ocaña Castillo*) **Contenidos de ESI:** Marco normativo: leyes nacionales.

Contenidos de EE: Conocimiento de uno mismo.

Eje N° 2: En relación a la geometría y análisis de datos.

Triángulos: Triángulo rectángulo: seno, coseno y tangente. Resolución de triángulo rectángulo. Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.

Estadística y probabilidad: Población, muestra y variables de estudio. Representaciones. Frecuencia absoluta y relativa. Medidas de posición: promedio, moda y mediana. Suceso aleatorio.

Lectura comprensiva: El Recorrido del Caballo (*José Miguel Martín García*)

Contenidos de ESI: Salud e higiene personal.

Contenidos de EE: autorregulación emocional. Gestión del enojo.

Bibliografía del estudiante:

- Sessa, Carmen y otros. (2018) "HACER MATEMÁTICA 2/3" Buenos Aires. Argentina. Editorial Estrada.
- Sessa, Carmen y otros. "HACER MATEMATICA 1/2" Buenos Aires. Argentina. Editorial Estrada.
- Kurzrok, Liliana Edith y Comparatore, Claudia. (2015) "MATEMÁTICA. De la práctica a la formalización " Buenos Aires. Argentina. Editorial Longseller.
- Kaczor, Pablo y otros. (1999) "MATEMÁTICA I" Buenos Aires. Editorial Santillana
- <https://www.argentina.gob.ar/educacion/esi/leyes-nacionales>
- <https://www.efdeportes.com/efd173/higiene-salud-en-el-ambitoescolar.htm>

Ciclo lectivo 2025

