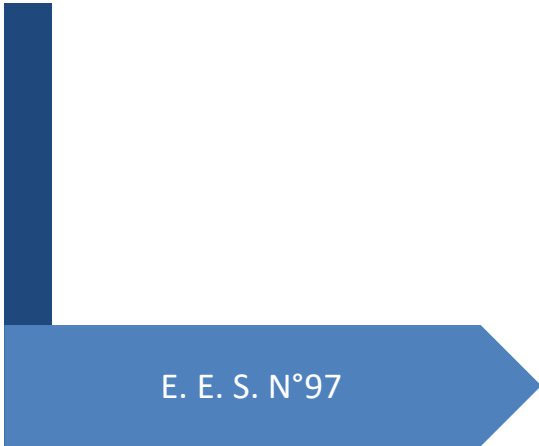
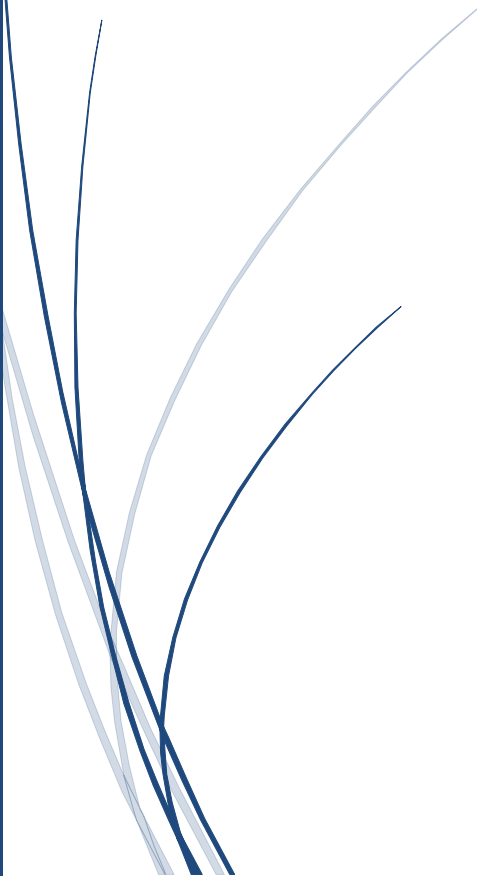




E. E. S. N°97

Planificación anual de Matemática

4to año – 2018



Prof. Maximiliano Ríos
MATEMÁTICA - CICLO SUPERIOR

Lic. Maximiliano Ríos Curso: 4to año
Expectativas de logro: • Adquirir autonomía y habilidad en la resolución de situaciones complejas operando correctamente en los conjuntos numéricos estudiados. • Establecer, comprobar y validar hipótesis. Formalización científica.
Formación de actitudes: • Disciplina, esfuerzo y perseverancia en el estudio y en el trabajo. Confianza en sí mismos. • Valorización del lenguaje matemático en la modelización de situaciones intra-matemáticas.
Tecnología: • Correcta utilización de la tecnología (calculadoras, instrumentos de medición, softwares o aplicaciones, etc.), aplicada a la resolución de situaciones-problemas.
Estrategias Pedagógicas y Recursos: • Clima de clase: trabajo cooperativo. • Interpretación de consignas. • Tratamiento del error. • Reconocimiento de relaciones. • Aplicación de propiedades. • Resolución de problemas y ejercicios. • Exposición dialogada. • Debates. • Corrección grupal de tareas. • Proposición de posibles respuestas y estimaciones. • Trabajos grupales y/o individuales en clase. • Tareas para el hogar. • Resolución de problemas y/o ejercicios en el pizarrón por parte de los alumnos. • Proponer expresiones coloquiales de los argumentos de las respuestas de los alumnos en conjunto. • Atención a la diversidad. Personalización didáctica. • Utilización de recursos audiovisuales, como videos y presentaciones en ppt. • Uso de distintas tecnologías. • Recursos proporcionados por la internet: uso de redes sociales, youtube.com y otras. • Historia de la matemática: estudio de la biografía intelectual del matemático francés René Descartes.
Bibliografía: • DGCyE. Diseño curricular para la Educación Secundaria Ciclo Superior ES4: Matemática. La Plata, 2010. • Material para ingresantes de la UNLaM y la UTN. • Elaboración propia. • https://www.educ.ar/ • https://www.geogebra.org/ • http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/ • Paenza, A. (2006), Matemática... ¿Estás ahí? Editorial: siglo xxi, Argentina, 2006. • Robinson, K. (2009). El elemento. Editorial Sudamericana, Buenos Aires 2015. • https://www.ematematicas.net/
Ponderación en la calificación: • Evaluaciones escritas. • Seguimiento escolar, clases y tareas. • Trabajos Prácticos.

Contenidos¹

Eje	Objetivos	Aprendizajes prioritarios	Competencias a lograr	Indicadores de evaluación	Procedimiento y habilidades
1	Resolver en forma correcta y ordenada ejercicios y problemas. Comprender la importancia de trabajar con diferentes lenguajes	Concepto y representación de números reales. Operaciones con Radicales. Noción de Completitud. Notación Científica. Ecuaciones con Racionales.	Reconocer números Irracionales. Operar con radicales. Relacionar propiedades con situaciones problemáticas.	Interpretan el concepto de números reales. Resuelven operaciones y problemas, usan la calculadora y reconocen resultados válidos o erróneos.	Comprender. Observar. Anticipar respuestas. Argumentar. Sacar conclusiones. Reconocer. Calcular. Estimar. Organizar información. Resolver.
2	Resolver situaciones de semejanza y proporcionalidad Asimilar conceptos trigonométricos. Resolver problemas tipos de trigonometría.	Elementos de geometría plana. Teorema de Thales. Teorema de Pitágoras Semejanza de figuras planas. Trigonometría.	Resolver problemas “tipos” y plantear variantes. Aplicar el Teorema de Thales y razones trigonométricas en la resolución de problemas. Reconocer situaciones que impliquen el uso de conceptos trigonométricos.	Comprenden enunciados. Resuelven triángulos. Relacionan conceptos y situaciones problemáticas. Encuentran soluciones correctas.	Diferenciar. Aplicar. Resolver. Reconocer. Formular. Comparar. Interpretar información. Estimar. Sacar conclusiones.
3	Trabajar con funciones generales. Entender su concepto y graficar. Resolver sistemas de ecuaciones lineales. Reconocer las distintas expresiones de la función cuadrática. Resolver ecuaciones de segundo grado.	Funciones: Concepto, lectura de Imagen y Dominio. Funciones cuadráticas: distintas expresiones. Ecuaciones de segundo grado. Sistemas de ecuaciones lineales.	Describir el comportamiento de funciones, construir gráficos y resolver problemas. Describir características importantes de una función cuadrática. Interpretar los “ceros de la función”. Resolver ecuaciones de segundo grado. Resolver sistemas de ecuaciones lineales.	Indican características importantes de funciones a través de gráficos. Grafican. Estiman soluciones. Calculan los ceros de la función cuadrática. Resuelven ecuaciones de segundo grado. Resuelven sistemas de ecuaciones lineales.	Resolver. Observar. Interpretar. Analizar. Verificar. Comparar. Reconocer. Diferenciar. Graficar. Clasificar. Formular.

¹ 1er trimestre, eje 1: Álgebra. 2do trimestre, eje 2: Geometría y álgebra. 3er trimestre, eje 3: Geometría analítica y estudio de funciones.