EESO 404: “DR. LISANDRO DE LA TORRE”

**PROGRAMA ANUAL 2024 Prof.** Scortechini Marisa

**MATEMÀTICA 5º A.**

**Contenidos conceptuales:**

 ***Unidad I: Álgebra y funciones.***

Situaciones problemáticas intra y extra matemáticas que permitan a los estudiantes modelizar, interpretar, caracterizar y analizar:

• Razones trigonométricas. Aplicaciones de las razones trigonométricas y el teorema de Pitágoras a la resolución de triángulos rectángulos en mediciones indirectas de longitudes y ángulos. Resolución de problemas en triángulos rectángulos.

 • Teorema del seno y del coseno. Problemas.

• Ecuaciones racionales, exponenciales y logarítmicas.

• Funciones racionales, exponenciales y logarítmicas. Distintos modos de representación: coloquial, tablas, gráficos y fórmulas. Dominio, codominio, variables, puntos de intersección con los ejes, punto máximo o mínimo, en gráficos cartesianos realizados con recursos tecnológicos, tablas y fórmulas, vinculándolos para realizar anticipaciones. Modelización.

***Unidad II: Números y operaciones.***

 Situaciones problemáticas intra y extra matemáticas que permitan a los estudiantes reconocer, analizar, modelizar y utilizar:

 • Números complejos. Operaciones y Propiedades. Representaciones.

• Recta real: propiedades de discretitud, densidad y completitud. Nociones de distancia y valor absoluto.

***Unidad III: Geometría y medida.***

Situaciones problemáticas intra y extra matemáticas que permitan a los estudiantes explorar, construir, analizar y modelizar:

• Circunferencia y parábola: expresión algebraica del lugar geométrico a partir del gráfico. Representación gráfica realizada con recursos tecnológicos.

 • Intersecciones entre rectas y curvas, circunferencias y rectas, rectas y parábolas, circunferencias y parábolas en gráficos realizados con recursos tecnológicos y en términos analíticos.

***Unidad IV: Estadística y probabilidad.***

Situaciones problemáticas extra matemáticas que permitan a los estudiantes modelizar, interpretar y comunicar:

• Población, muestra. Variables cualitativas y cuantitativas, discretas y continuas. Organización y representación de los datos mediante tablas de frecuencias y gráficos. Media, modo y mediana. Interpretación de su significado para la elaboración de inferencias y argumentos para la toma de decisiones.

• Frecuencia relativa de un suceso: determinación mediante experiencias reales o simuladas.

Bibliografía.

Cuadernillos confeccionados por la docente.

 EFFENBERGER, Pablo. Matemática III. Programa Kapelusz para pensar. Buenos Aires. 2015.

GARAVENTA, Luis. Matemática I. Aique. Buenos Aires. 2018

CHORNY, Fernando. Matemática 5. Estrada. Buenos Aires. 2015

GARAVENTA, Luis. Matemática III. Aique. Buenos Aires. 2018