

PROGRAMA de MATEMÁTICA

PARA POSTULANTES MAYORES DE 25 AÑOS
CON SECUNDARIO INCOMPLETO

Objetivos:

- Construir conocimientos matemáticos significativos, a través de un hacer y un reflexionar sobre el hacer.
- Propiciar la comunicación matemática mediante un lenguaje específico.
- Aprender a generalizar a partir del reconocimiento de regularidades en diversos contextos.
- Favorecer el abordaje de la resolución de problemas para elaborar juicios críticos sobre sus procedimientos y argumentaciones.
- Favorecer su inserción en el Instituto Universitario IUCBC

Unidad 1: Conjuntos Numéricos, operaciones y propiedades

Números naturales, enteros y racionales. Uso de diferentes representaciones de un número natural (descomposiciones polinómicas, punto de la recta) y de un número racional (fraccionarias, decimales, notación científica, punto de la recta, etc.). Análisis de las operaciones y sus propiedades.

Producción de cálculos que combinen varias operaciones en relación con un problema.

Uso de los diferentes tipos de cálculo (mental y escrito, exacto y aproximado, con y sin uso de la calculadora), de las diferentes representaciones de números (incluido el porcentaje), de la proporcionalidad, para resolver problemas.

Unidad 2: Uso de ecuaciones

Utilización y formulación de **ecuaciones lineales con una o dos variables** y análisis del conjunto Solución.

Unidad 3: Estimación y cálculo de Medidas

Cálculo de perímetros y áreas de figuras (cuadrado, rectángulo, rombo, paralelogramo, trapecio, círculo). SIMELA (Unidades de longitud, superficie, volumen, masa y capacidad).

Unidad 4: Funciones lineales



Concepto de función. Función lineal: expresión simbólica, representación gráfica, pendiente, ordenada al origen y cero o raíz de la función. Resolución de situaciones problemáticas

Bibliografía:

- Apuntes de la cátedra.
- **Pacetti, A; Bonardi, C.** (2016). Matemática 3. El semáforo. Ediciones independientes
- **Pisano, Juan Pablo.** (2008). Logikamente Segunda Edición. Ed. Logikamente.
- **Boccioni, Mariela.** (2018). Nuevo ACTIVADOS-3-MATEMÁTICA. PUERTO DE PALOS edición renovada y actualizada.
- **Effenberger, Pablo.** (2013). Matemática. Ed. Kapeluz.
- <http://www.x.edu.uy/lineal.htm>
- Matemática para el nivel secundario. Autores varios

