



**Programa de Matemática II**  
**PROF. Eduardo Valentín Bérghamo**

**Unidad N° 1: Revisión de funciones**

- ◆ Función lineal y cuadrática.
- ◆ Resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas.
- ◆ Sistemas de ecuaciones mixtos: resolución analítica y gráfica.
- ◆ Función módulo o valor absoluto.
- ◆ Funciones definidas por partes.

**Unidad N° 2: Función exponencial y logarítmica**

- ◆ Función lineal
- ◆ Función exponencial: definición y gráfico.
- ◆ Función logarítmica: definición y gráfico.
- ◆ Logaritmo: definición y propiedades.
- ◆ Logaritmo decimal y natural.
- ◆ Número e.
- ◆ Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.
- ◆ Sistemas de ecuaciones exponencial y logarítmica.

**Unidad N°3: Funciones homográficas**

- ◆ Definición de función homográfica.
- ◆ Expresiones diferentes de su fórmula.
- ◆ Dominio. Imagen.
- ◆ Características generales de la función: monotonía, asíntota vertical y horizontal.
- ◆ Gráficos.
- ◆ Estudio completo de la función homográfica.

**Unidad N°4: Funciones trigonométricas**

- ◆ Sistema circular de medición de arcos.
- ◆ Pasaje entre los sistemas circular y sexagesimal.
- ◆ Funciones trigonométricas: gráficos, análisis.
- ◆ Relaciones entre las funciones trigonométricas de un mismo ángulo.
- ◆ Relaciones entre las funciones trigonométricas de ángulos complementarios, suplementarios, ángulos que difieren en  $\pi/2$ ;  $\pi$  y ángulos opuestos.
- ◆ Identidades trigonométricas.
- ◆ Ecuaciones trigonométricas.

- ◆ Teoremas del seno y coseno.
- ◆ Resolución de triángulos oblicuángulos.