



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES  
ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 3  
Bolívar 1235 – Capital Federal (1141)  
TEL.: 4361-0417 – FAX: 4361-0424/8965



Escuela Normal Superior N° 3  
AÑO del CENTENARIO  
1905 – 2005

“Con unidad construimos 100 años de Educación”

*“2012 Año del Bicentenario de la creación de la Bandera Nacional”*

BACHILLERATO CON  
ORIENTACIÓN DOCENTE Y  
EN CS. BIOLÓGICAS.  
ÁREA DE CIENCIAS  
EXACTAS Y NATURALES

**ASIGNATURA: MATEMÁTICA**

**ALUMNOS: REGULARES y LIBRES**

**CURSO/S: 5 1° y 5 2° Docente- 5 1° Biológico**

**PROFESOR:**

**Benítez Silvio: 5 1° y 5 2° bod.**

**Rodríguez Norma: 5 1° biol.**

**1- OBJETIVOS:** Que el alumno logre:

- 1- Ampliar las nociones de trigonometría adquiridas en el ciclo básico, en el aspecto funcional, y en sus aplicaciones.
- 2- Adquirir habilidad para resolver problemas relativos a triángulos.
- 3- Iniciar el estudio del Análisis Matemático para su aplicación en la resolución de problemas.

**2- CONTENIDOS:**

**UNIDAD I:** Revisión del concepto de función. Dominio e imagen. Conjunto de ceros. Conjunto de positividad y negatividad. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Funciones: lineal, constante, cuadrática, cúbica, modular, racional, exponencial y logarítmica.

**UNIDAD II:** Sistemas de medición de ángulos. Funciones trigonométricas: definición, valor, variación y representación gráfica. Relaciones entre las funciones trigonométricas de un mismo ángulo y de ángulos complementarios que difieren en  $\pi$  y opuestos. Identidades y ecuaciones trigonométricas.

**UNIDAD III:** Teorema del seno y del coseno. Teorema de adición. Funciones del duplo de un ángulo y de la diferencia de dos ángulos. Área de del triangulo. Resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos.

**UNIDAD IV:** Limites de una función. Continuidad. Derivada de una función. Noción de antiderivada o integral.

**BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:**

- 1- Matemática 1 y 2 Activa. Ed. Puerto de Palos.
- 2- Matemática. Ed. Aique.
- 3- Matemática. Ed Longseller.

Firma de los Profesores

Firma del Coordinador