



“2012 - Año de Homenaje al doctor D. MANUEL BELGRANO”

ANEXO - PROGRAMAS

❖ Módulo de Matemática

Competencias Específicas Matemáticas

- Pensar y razonar.
- Representar.
- Comunicar.
- Emplear lenguaje y símbolos propios de la matemática.
- Realizar operaciones con números y expresiones algebraicas.
- Argumentar.
- Resolver problemas.

Programa de contenidos

Tema 1: NUMEROS REALES – TEORÍA DE CONJUNTOS

Nociones básicas de teoría de conjuntos. Pertenencia, inclusión, unión e intersección. Subconjuntos de los números reales. Adición, multiplicación, potenciación y radicación de números reales: definición, propiedades, operaciones. Razones y porcentajes. Resolución de problemas.

Tema 2: EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Definición y clasificación de las expresiones algebraicas. Valor numérico. Polinomios. Operaciones, factorización. Expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones.

Tema 3: ECUACIONES

Lenguaje coloquial y simbólico: traducción de un lenguaje a otro. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución. Naturaleza de las raíces de una ecuación de segundo grado. Resolución de problemas.

Tema 4: GEOMETRÍA ANALÍTICA

La recta. Ecuación explícita e implícita de la recta. Pendiente, ordenada al origen y abscisa al origen. La parábola. Ecuación general y canónica de la parábola con eje de



“2012 - Año de Homenaje al doctor D. MANUEL BELGRANO”

simetría vertical y horizontal. Representación gráfica y algebraica de la recta y la parábola. Paso de una forma de representación a otra.

Tema 5: SISTEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON DOS INCÓGNITAS

Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos de resolución: analíticos y gráfico. Problemas de aplicación.

Tema 6: LOGARITMOS

Logaritmos. Definición y propiedades. Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

❖ Módulo de Vida Universitaria, conocimientos específicos de las carreras de nuestra Facultad y competencias generales

Competencias Generales

- Relativas al saber ser y saber convivir:
 - Capacidad de asumir el rol de estudiante universitario.
 - Organización y planificación del tiempo.
 - Escucha y lectura eficaz.
 - Comunicación en forma oral y escrita.
 - Autonomía en el aprendizaje.
 - Capacidad crítica y autocrítica.
 - Interacción con otros.
 - Trabajo en equipo.
 - Compromiso ético.
 - Argumentación desde una perspectiva ética.

- Relativas al saber aprender:
 - Comprensión de textos escritos y de comunicaciones orales.



“2012 - Año de Homenaje al doctor D. MANUEL BELGRANO”

- Comunicación en forma oral y escrita (relacionada con la resolución de las actividades propuestas).
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Búsqueda, procesamiento y análisis de información.
- Indagación, desarrollo del pensamiento lógico, razonamiento y análisis crítico.
- Argumentación.

Programa de Contenidos

- Los valores centrales de la ética cívica. La libertad, la igualdad, la solidaridad, el respeto activo, el diálogo, la responsabilidad y la justicia.
- Los buenos hábitos de estudio, la autorregulación y el estudio independiente.
- Técnicas de estudio: el subrayado, el resumen, el cuadro sinóptico y el mapa conceptual.
- La comprensión lectora, sus aspectos básicos: la interpretación, la retención, la organización y la valoración.
- Estrategia para la interpretación de consignas. Empleo correcto de verbos de uso frecuente: definir, ejemplificar, enunciar, demostrar, obtener, explicar, elegir, justificar, graficar, resolver, calcular, estimar, completar, hallar, determinar.
- Fases y estrategias de resolución de problemas: las fases propuestas por Polya, empleo de algoritmos y heurísticos para la resolución.
- Introducción a las ciencias económicas.
- Recomendaciones para la búsqueda de información. De la información al conocimiento. Estrategias de análisis de información: comparación, clasificación, identificación de argumentos, emisión de un juicio crítico.