|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Planificación unidad didáctica** | | | |
| **Asignatura: ÁLGEBRA Y MODELOS ANALÍTICOS** | **Nivel: 3° MEDIO** | | **Semestre: 1° Año: 2015** |
| **Título unidad didáctica:** Lenguaje Algebraico | | **N° de Unidad: 1** | **Total Horas:** |

| **OBJETIVO DE APRENDIZAJE** | **HABILIDADES** | **ACTITUDES** | **EJES** | **CONTENIDOS** | **ACTIVIDADES** | **RECURSOS DE APRENDIZAJE** | **TIPO DE EVALUACIÓN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Transformar expresiones algebraicas racionales, operar con ellas y resolver ecuaciones que las involucran, aplicando recursos como factorización, simplificación y racionalización. * Conocen y relacionan distintos métodos para resolver ecuaciones de segundo grado y analizan las propiedades de las soluciones de una ecuación. * Relacionar el valor del discriminante de una ecuación de segundo grado con la posición relativa del gráfico de la función y con las soluciones de la ecuación. * Conocer el significado, sentido y notación de potencias con exponente fraccionario, incluyendo raíces enésimas, establecer las equivalencias de notación y utilizar aquélla que sea más conveniente de acuerdo al contexto. * Resolver problemas que implican la traducción de un enunciado a una ecuación o a un sistema de ecuaciones. Analizar la pertinencia de las soluciones obtenidas. | Analizar  Resolver Problemas.  Analizar  Analizar  Resolver Problemas. | Demostrar perseverancia en la resolución de problemas y la búsqueda de nuevas soluciones para problemas algebraicos.  Demostrar esfuerzo y rigor en la resolución de problemas y la búsqueda de nuevas soluciones para problemas algebraicos.  Trabajar en forma responsable y ayudando a los otros, en las resolución de los problemas.  Trabajar en forma proactiva y perseverante ayudando a los otros, en las resolución de los problemas. | Álgebra | * Números reales * Raíces * Logaritmos * Ecuaciones * Fracciones algebraicas * Aplicaciones de las ecuaciones de 2° grado * Ecuaciones exponenciales y logarítmicas * Inecuaciones * Sistemas de ecuaciones * Problemas de planteo | * Caracterizan los números racionales e irracionales. * Aproximan números reales y calculan errores de aproximación. * Expresan números reales en notación científica. * Relacionan las potencias con las raíces. * Operan expresiones con raíces. * Calculan logaritmos decimales y neperianos. * Estudian las propiedades de los logaritmos. * Resuelven ecuaciones de primer y segundo grado. * Factorizan polinomios. * Operan con fracciones algebraicas. * Resuelven ecuaciones bicuadradas, racionales e irracionales. * Resuelven sistemas de ecuaciones no lineales. * Resuelven ecuaciones y sistemas de exponenciales. * Resuelven ecuaciones y sistemas de logarítmicas. * Resuelven inecuaciones polinómicas y racionales. * Resuelven sistemas de ecuaciones de primer grado por el método de Gauss. * Resuelven problemas de planteo mediante ecuaciones. | * Procesador o software geométrico. * Software o calculadora algebraica (Wiris o Derive). * Calculadora científica. * Guías de aprendizaje. | * Diagnóstica a través de prueba de desarrollo escrita. * Formativa mediante observación directa. * Sumativa mediante pruebas escritas de desarrollo. |