

Bachillerato: **TECNICO EN ENFERMERIA**  
 Modalidad: Escolarizada

Materia: **ALGEBRA**  
 Semestre: **1°**

Clave: P-BEN101  
 Horas: **4**

**OBJETIVO:**

Al finalizar el curso el alumno sera capaz de comprender, aplicar y analizar los conocimientos basicos de algebra, favoreciendo el desarrollo de los procesos cognitivos que le ayudaran a tener un pensamiento organizado y sistematico necesarios para su desempeño en cursos posteriores de matematicas y en las materias relacionadas con ella.

| S | CLASE 1   | CLASE 2  | CLASE 3   | CLASE 4   |
|---|---|--|---|---|
| 1 | <b>ENCUADRE</b>   | <b>UNIDAD I<br/>INTRODUCCION AL ALGEBRA</b>  | 1.1.- suma y resta de expresiones algebraicas<br>1.1.1.- termino algebraico: signo, coeficiente y parte literal | 1.1.2.- términos semejantes<br>1.1.3.- expresiones algebraicas              |
| 2 | 1.1.4.- suma y resta de expresiones algebraicas<br>1.1.5.- símbolos de agrupación | 1.2.- multiplicación de polinomios<br>1.2.1.- propiedades de los exponentes en la multiplicación | 1.2.2.- producto de expresiones algebraicas<br>1.2.3.- productos notables                                       | 1.2.3.1.- binomio cuadrado<br>1.2.3.2.- binomios conjugados                 |
| 3 | 1.2.3.3.- binomio al cubo<br>1.2.3.4.- binomios en un termino común               | 1.3.- división de expresiones algebraicas  | 1.3.1.- propiedades de los exponentes en la división<br>1.3.2.- división de expresiones algebraicas             | 1.3.2.1.- binomio entre monomio   |
| 4 | 1.3.2.2.- polinomio en monomio  | 1.3.2.3.- polinomio entre polinomio  | 1.3.2.4.- división cinética   | <b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>                                       |
| 5 | <b>EXAMEN 1a. UNIDAD</b>  | <b>UNIDAD II<br/>FACTORIZACION.</b>  | 2.1.- factor común  | 2.2.- factorización de una diferencia de cuadrado                           |
| 6 | 2.2.- factorización de una diferencia de cuadrado                                 | 2.3.- factorización de una suma o diferencia de cubos  | 2.3.- factorización de una suma o diferencia de cubos   | 2.4.- factorización de un polinomio cubo perfecto                           |
| 7 | 2.4.- factorización de un polinomio cubo perfecto                                 | 2.5.- factorización por agrupación   | 2.6.- factorización de trinomio de segundo grado  | 2.7.- factorización de trinomio cuadrado perfecto por adición y sustracción |
| 8 | 2.7.- factorización de trinomio cuadrado perfecto por adición y sustracción       | 2.8.- factorizacion de la forma $ax + bx - c$  | 2.8.- factorizacion de la forma $ax + bx - c$   | <b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>                                       |

|    |  |  |   |   |
|----|--|--|---|---|
| 9  | <b>EXAMEN 2a. UNIDAD</b>                         | <b>UNIDAD III<br/>OPERACIONES CON EXPRESIONES<br/>RACIONALES □</b> | 3.1.- propiedades de las expresiones racionales                   | 3.1.- propiedades de las expresiones racionales                   |
| 10 | 3.1.1.- estructura                               | 3.1.2.- definición de producto de dos fracciones                   | 3.1.2.- definición de producto de dos fracciones                  | 3.1.3.- fracciones equivalentes                                   |
| 11 | 3.1.3.- fracciones equivalentes                  | 3.2.- multiplicación y división                                    | 3.2.- multiplicación y división                                   | 3.3.- suma y resta  |
| 12 | 3.3.- suma y resta                               | 3.3.1.- fracciones compuestas                                      | 3.3.1.- fracciones compuestas                                     | 3.4.- división de polinomio entre polinomio                       |
| 13 | 3.4.- división de polinomio entre polinomio      | 3.5.- multiplicación de polinomios                                 | 3.5.- multiplicación de polinomios                                | <b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>                             |
| 14 | <b>EXAMEN 3a. UNIDAD</b>                         | <b>UNIDAD IV<br/>ECUACIONES SIMULTANEAS</b>                        | 4.1.- definición y solución                                       | 4.2.- ecuaciones de primer grado de una variable                  |
| 15 | 4.2.- ecuaciones de primer grado de una variable | 4.2.1.- aplicaciones   | 4.3.- sistemas de ecuaciones de primer grado con 2 y 3 incógnitas | 4.3.- sistemas de ecuaciones de primer grado con 2 y 3 incógnitas |
| 16 | 4.3.1.- representación gráfica de una ecuación   | 4.3.1.- representación gráfica de una ecuación                     | 4.3.2.- métodos de solución                                       | 4.3.2.- métodos de solución                                       |
| 17 | 4.3.2.1.- grafico                                | 4.3.2.2.- eliminación<br>4.3.2.2.1.- suma y resta                  | 4.3.2.2.2.- sustitución<br>4.3.2.2.3.- igualación                 | 4.3.2.3.- determinantes   |
| 18 | 4.3.3.1. segundo orden 2x2                       | 4.3.2.3.2.- de tercer orden 3x3                                    | 4.3.3 aplicaciones  | <b>RETROALIMENTACION DE CONTENIDO</b>                             |
| 19 | <b>EXAMEN FINAL</b>                              |  |   |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:</b> | <p>1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron)</p> <p>2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla).</p> <p>3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas.</p> <p>5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.</p> <p>6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.</p> |
|---|--|

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:</b> | <p>1. Exámenes Orales.</p> <p>2. Exposiciones como Evaluación.</p> <p>3. Improvisaciones.</p> |
|-----------------------------------|---|

| <b>CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.</b> |       |
|--|-------|
| Trabajos Escritos  | 10%   |
| Actividades aulicas  | 20%   |
| Actividades en Plataforma                                      | 20%   |
| Examen   | 50%   |
| Total  | 100%  |
| Escala de calificación   | 7- 10 |
| Minima aprobatoria   | 7     |