

## CALENDARIZACIÓN DE CONTENIDOS

Modalidad Presencial 2019

| Asignatura de: <b>PRECÁLCULO I</b> |   |             |              |             | <b>Resultado de Aprendizaje de la Asignatura:</b> Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de resolver ejercicios y problemas de distintos tipos de información, utilizando los números reales, las funciones y la trigonometría evidenciando dominio teórico práctico, relacionados con la vida cotidiana. |                               |       |
|------------------------------------|---|-------------|--------------|-------------|---|-------------------------------|-------|
| Unidad                             | Resultado de Aprendizaje de la unidad   | Semana      | N° de Sesión | N° de horas | Conocimientos   | Tipo de sesión de aprendizaje | Lugar |
| I                                  | Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de, resolver ejercicios de números reales, polinomios, ecuaciones e inecuaciones aplicando los procedimientos del cálculo en situaciones formales y de la vida cotidiana. | 1<br>Semana | 1            | 2           | - Presentación del Sílabo.<br>- Evaluación Diagnóstica.<br>- Números Reales y sus propiedades.  | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 2            | 4           | - Exponentes y Radicales.<br>- Factorización I.   | Teórico - Práctico            | Aula  |
|                                    |   | 2<br>Semana | 3            | 2           | - Factorización II.   | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 4            | 4           | - Ecuaciones lineales, cuadráticas y con radicales.<br>- Práctica Calificada.   | Teórico - Práctico            | Aula  |
|                                    |   | Semana      | 5            | 2           | - Inecuaciones lineales, cuadráticas y fraccionarias.   | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 6            | 4           | - Inecuaciones Fraccionarias.<br>- <b>Primera Prueba de Desarrollo (PD1)</b>  | Teórico - Práctico            | Aula  |
|                                    |   | 4<br>Semana | 7            | 2           | - Definición de funciones, dominio y rango.   | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 8            | 4           | - Gráfica de función definida por partes, empleando catálogo de funciones básicas.<br>- Transformación de funciones.  | Teórico - Práctico            | Aula  |
| II                                 | Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de resolver ejercicios y problemas de aplicación de funciones,  | 5<br>Semana | 9            | 2           | - Funciones Inversas.   | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 10           | 4           | - Funciones Inversas y sus aplicaciones.<br>- Práctica Calificada.  | Teórico - Práctico            | Aula  |
|                                    |   | 6<br>Semana | 11           | 2           | - Funciones cuadráticas y sus aplicaciones.   | Teórico                       | Aula  |
|                                    |   |             | 12           | 4           | - Definición y gráfica de funciones Polinomiales.<br>- Funciones Polinomiales.  | Teórico - Práctico            | Aula  |
|                                    |   | 7<br>Semana | 13           | 2           | - Funciones racionales con asíntota horizontal y vertical.  | Teórico                       | Aula  |

|     |  |                       |  |                    |  |                             |         |
|-----|--|-----------------------|--|--------------------|--|-----------------------------|---------|
|     | transformaciones y algebra de funciones, utilizando el lenguaje algebraico para expresar situaciones problemáticas cotidianas.   |                       | 14   | 4                  | - Funciones racionales con asíntota oblicua y vertical.<br>- <b>Segunda Prueba de Desarrollo (PD2)</b> | Teórico - Práctico          | Aula    |
|     |  |                       | <b>8</b><br>Semana   | 15                 | 2  | - <b>Evaluación Parcial</b> | Teórico |
|     |  |                       | 16   | 4                  | - Desarrollo de la evaluación Parcial.<br>- Funciones Exponenciales y sus gráficas.                    | Teórico - Práctico          | Aula    |
| III | Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de, resolver ejercicios y problemas de aplicación de funciones exponenciales y logarítmicas, utilizando de manera comprensiva el lenguaje algebraico para expresar situaciones problemáticas cotidianas. | <b>9</b><br>Semana    | 17   | 2                  | - Funciones Logarítmicas y sus gráficas.   | Teórico                     | Aula    |
|     |  |                       | 18   | 4                  | - Propiedades de los logaritmos.<br>- Ecuaciones Exponenciales y logarítmicas.                         | Teórico                     | Aula    |
|     |  | <b>10</b><br>Semana e | 19   | 2                  | - Modelado de funciones exponenciales y logarítmicas.  | Teórico                     | Aula    |
|     |  |                       | 20   | 4                  | - Modelado de funciones exponenciales y logarítmicas.<br>- Práctica Calificada.                        | Teórico - Práctico          | Aula    |
|     |  | <b>11</b><br>Semana   | 21   | 2                  | - Medición de ángulos en radianes y en grados sexagesimales.   | Teórico                     | Aula    |
|     |  |                       | 22   | 4                  | - Razones Trigonómicas.<br>- Aplicación del triángulo rectángulo (ángulo de elevación y depresión).    | Teórico - Práctico          | Aula    |
|     |  | <b>12</b><br>Semana   | 23   | 2                  | - Aplicación del triángulo rectángulo (ángulo de elevación y depresión).                               | Teórico                     | Aula    |
| 24  | 4  |                       | - <b>Tercera Prueba de Desarrollo (PD3)</b><br>- Gráfica de funciones trigonométricas Seno y Coseno. | Teórico - Práctico | Aula   |                             |         |
| IV  | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver ejercicios y problemas de una función trigonométrica utilizando instrumentos,   | <b>13</b><br>Semana   | 25   | 2                  | - Gráfica de funciones trigonométricas Seno y Coseno.  | Teórico                     | Aula    |
|     |  |                       | 26   | 4                  | - Funciones Trigonómicas inversas.<br>- Aplicación de Funciones Trigonómicas inversas.                 | Teórico - Práctico          | Aula    |
|     |  | <b>14</b><br>Semana   | 27   | 2                  | - Identidades trigonométricas.   | Teórico                     | Aula    |
|     |  |                       | 28   | 4                  | - Ley de Senos y Cosenos.  | Teórico - Práctico          | Aula    |

|  |   |              |    |   |   |                       |      |
|--|---|--------------|----|---|---|-----------------------|------|
|  | técnicas y fórmulas en entornos formales y físicos. | 15<br>Semana | 29 | 2 | - Práctica Calificada.  | Teórico               | Aula |
|  |   |              | 30 | 4 | - <b>Cuarta Prueba de Desarrollo (PD4)</b><br>- Repaso General. | Teórico -<br>Práctico | Aula |
|  |   | 16<br>Semana | 31 | 2 | - <b>Evaluación Final</b>                                       | Teórico               | Aula |
|  |   |              | 32 | 4 | - Desarrollo de la evaluación Final.                            | Teórico -<br>Práctico | Aula |