|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | MATEMATICAS | **GRADO:** | 11 | **AÑO:** | 2018 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica correctamente los números reales, inecuaciones, sucesiones y funciones. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve correctamente, problemas que involucran el planteamiento y solución de una inecuación, función utilizando las propiedades de las desigualdades. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día. | | * Conjuntos numéricos * Funciones * Sucesiones | | * Los números reales. * Desigualdades en los reales. * Inecuaciones. * Valor absoluto. * Concepto de función. * Representación de una función. * Diferentes clases de funciones. * Operaciones con funciones. * Funciones polinómicas. * Funciones exponencial y funciones logarítmicas. * Límite de sucesiones. * Termino general de una sucesión. * Sucesiones aritméticas. * Sucesiones geométricas. * Representación gráfica. |
| * Comparo y contrasto las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y las de sus relaciones y operaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos. * Justifica la validez de las propiedades de orden de los números reales y las utiliza para resolver problemas analíticos que se modelen con inecuaciones. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero | | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases. * **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: Elementos de geometría. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros. * Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Establece correctamente la continuidad de una función y la relaciona con sus límites. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve con exactitud, problemas que involucran límites y continuidad. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día. | | * Límites de funciones. | | * Concepto. * Limites laterales. * Propiedades de los límites y aplicación. * Formas indeterminadas. * Limites trigonométricos. * Evaluación de límites al infinito y limites finitos. * Asíntotas de una función. |
| * Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo al contexto. * Interpreta y diseña técnicas para hacer mediciones con niveles crecientes de precisión (uso de diferentes instrumentos para la misma medición, revisión de escalas y rangos de medida, estimaciones, verificaciones a través de mediciones indirectas). |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales. * Ejercitación en el cuaderno. * Evaluación escrita y en el tablero. | | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases. * **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: Elementos de geometría | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros. * Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Comprende con claridad, la interpretación geométrica de la derivada de una función. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve con precisión, problemas que involucran la variación de una función. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día. | | * Derivada de una función. * Derivada de funciones. trascendentes. * Derivada implícita. * Aplicaciones de máximos y mínimos. * Crecimiento y decrecimiento. | | * Derivada de una suma, producto, cociente entre funciones. * Derivadas de las funciones trigonométricas * Expresiones implícitas. * Derivación implícita. * Extremos relativos de una función. * Funciones crecientes y decrecientes. * Puntos críticos. |
| * Resuelvo y formulo problemas que involucren magnitudes cuyos valores medios se suelen definir indirectamente como razones entre valores de otras magnitudes, como la velocidad media, la aceleración media y la densidad media. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Utiliza instrumentos, unidades de medida, sus relaciones y la noción de derivada como razón de cambio, para resolver problemas, estimar cantidades y juzgar la pertinencia de las soluciones de acuerdo al contexto. * Interpreta la noción de derivada como razón de cambio y como valor de la pendiente de la tangente a una curva y desarrolla métodos para hallar las derivadas de algunas funciones básicas en contextos matemáticos y no matemáticos. * Encuentra derivadas de funciones, reconoce sus propiedades y las utiliza para resolver problemas. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales. * Ejercitación en el cuaderno. * Evaluación escrita y en el tablero | | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases. * **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: Elementos de geometría | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros. * Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifico las diferentes curvas que tiene la naturaleza, observando regularidades geométricas en ella. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Uso las regularidades de la naturaleza en los diferentes sistemas de coordenadas. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Cumple con sus compromisos asignados, asiste puntualmente a clases; portando correctamente el uniforme correspondiente a cada día. | | * Modelos Geométricos. | | * Modelos geométricos en sistemas cartesianos. * Modelos geométricos en sistemas polares. * Modelos geométricos en sistemas esféricos. |
| * Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Modela objetos geométricos en diversos sistemas de coordenadas (cartesiano, polar, esférico) y realiza comparaciones y toma decisiones con respecto a los modelos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnostica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números reales. * Ejercitación en el cuaderno. * Evaluación escrita y en el tablero | | * **Locativos o espaciales**: Biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases. * **Fungibles**: Fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, cartulina, Papel Bond y hojas milimetradas. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: Elementos de geometría | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 11° “Secuencias” editorial libros y libros. * Matemáticas 11° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 11°, editorial Norma | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Construyó el conjunto de los números reales e interpretando la derivada como la razón de cambio. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Utilizó las unidades de medidas como razón de cambio en la resolución de problemas**.** * **LOGRO ACTITUDINAL**: Se destacó por ser un estudiante responsable académica y disciplinariamente durante el año. |