|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | ESTADÍSTICA | **GRADO:** | SÉPTIMO | **AÑO:** | 2020 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:** Representa conceptos básicos de la Estadística, mediante la caracterización de variables, a través de gráficos, tablas e histogramas, estructura argumentos y verifica los resultados a la luz del problema cotidianos.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Modela usando un lenguaje escrito, algebraico, gráfico, pictórico, expresa patrones en el lenguaje estadístico y generaliza estrategias para la solución de problemas de caracterización de variables mediante diferentes representaciones, como tablas de frecuencias, diagramas e, histogramas.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Población, muestra, Variables, tipos de variables. Encuestas, Censos  Tabulación de datos  Datos sin agrupar  Datos agrupados  Representación gráfica y análisis de datos. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 8**  Plantea preguntas, diseña y realiza un plan para recolectar la información pertinente.  Construye tablas de frecuencia y gráficos (histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea, entre otros), para datos agrupados usando, calculadoras o software adecuado.  Analiza la información presentada identificando variaciones, relaciones o tendencias y elabora conclusiones que permiten responder la pregunta planteada. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Comparo e interpreto datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).  Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación.  Interpreto, produzco y comparo representaciones gráficas adecuadas para presentar diversos tipos de datos. (Diagramas de barras, diagramas circulares.) |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Marcador. * Periódico * Revistas |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * Matemáticas 7° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 7° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para pensar 7º, editorial Norma. | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:** Interpreta y analiza medidas de centralización, explora ejemplos y justifica la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas de aplicación.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Modela usando un lenguaje escrito, algebraico, gráfico, pictórico, expresa patrones en el lenguaje estadístico y generaliza estrategias para la solución e interpretación de problemas con medidas de tendencia central.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Medidas de tendencia central:  -Media  -Mediana  -Moda  -Rango. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 8**  Encuentra e interpreta las medidas de tendencia central y el rango en datos agrupados, empleando herramientas tecnológicas cuando sea posible.  Analiza la información presentada identificando variaciones, relaciones o tendencias y elabora conclusiones que permiten responder la pregunta planteada. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Uso medidas de tendencia central (media, mediana, moda) para interpretar comportamiento de un conjunto de datos.  Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos presentados en tablas, diagramas de barras, diagramas circulares. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Marcador. * Periódico * Revistas |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * Matemáticas 7° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 7° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para pensar 7º, editorial Norma. | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO:** Usa diferentes tipos de lenguaje, justifica procedimientos y estrategias de procedimientos, para razonar las respuestas en el cálculo de probabilidades.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**:  Manipula proposiciones y expresiones matemáticas, hace conjeturas y justifica la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado de una probabilidad.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Teoría de la probabilidad:  -Probabilidad simple.  - Propiedades de la probabilidad.  - Principio de la multiplicación.  -Diagrama del árbol. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 9**  Elabora tablas o diagramas de árbol para representar las distintas maneras en que un experimento aleatorio puede suceder.  Usa el principio multiplicativo para calcular el número de resultados posibles.  Interpreta el número de resultados considerando que cuando se cambia de orden no se altera el resultado. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Uso modelos (diagramas de árbol, por ejemplo) para discutir y predecir posibilidad de ocurrencia de un  evento.  Conjeturo acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas  de probabilidad. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Revistas * Marcador. * Periódico |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * Matemáticas 7° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 7° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para pensar 7º, editorial Norma. | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | | | **LOGROS** | **EJES TEMATICOS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** | | **LOGRO COGNITIVO** Manipula proposiciones y expresiones matemáticas, hace conjeturas y justifica la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado de una probabilidad.  **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Modela usando un lenguaje escrito, algebraico, gráfico, pictórico, hace conjeturas y desarrolla y aplica diferentes estrategias para el cálculo de probabilidades y el uso de tablas de contingencia.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. | Caracterización de datos y probabilidad:  - Probabilidad y frecuencia relativa.  -Probabilidad y tablas marginales. |
| **DBA MATEMÁTICAS** | **DBA TRANSVERSALES** |
| **PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS** | **EVIDENCIAS** | **EVIDENCIAS LENGUAJE** |
| **DBA N° 9**  Elabora tablas o diagramas de árbol para representar las distintas maneras en que un experimento aleatorio puede suceder.  Interpreta el número de resultados considerando que cuando se cambia de orden no se altera el resultado. | **DBA N° 1**  Analiza la estructura de la información que circula por los medios de comunicación y la emplea como soporte para sus producciones discursivas. |
| Conjeturo acerca del resultado de un experimento aleatorio usando proporcionalidad y nociones básicas  de probabilidad.  Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos presentados en tablas, diagramas de  barras, diagramas circulares.  Predigo y justifico razonamientos y conclusiones usando información estadística. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** |
| Teniendo en cuenta el enfoque socio – cognitivo, la metodología a utilizar en el área de Matemáticas se divide en las siguientes etapas:   1. **Meta de aprendizaje:** Es el momento inicial en el que docente manifieste a los estudiantes cuál es la meta o propósito de aprendizaje. 2. **Fase exploratoria:** es el momento de conectar a los estudiantes con la clase, planteándoles una pregunta o situación problema. 3. **Desarrollo de la temática:** Es el momento en el que, partiendo de los conceptos previamente explorados, se construyen unos nuevos conceptos. momento donde el docente aplica las estrategias didácticas o pedagógicas necesarias para la enseñanza del conocimiento. 4. **Aplicación:** Es el momento en el que se propone a los estudiantes uno o varios problemas que les permitan aplicar los aprendizajes que se han construido. Actividades donde se evidencien el desarrollo de los Estándares y los DBA. incluye una actividad transversal por periodo. 5. **Realimentación:** Es el momento final de retroalimentación entre estudiantes, docente a estudiantes y estudiantes a docente con el fin de tomar decisiones respecto a la dinámica de la actividad y estrategia y el camino a seguir en próximas actividades. | | **Cognitivo – 40%:** La parte cognitiva se divide en un 30% correspondiente al aspecto practico donde se evalúa los saberes de los estudiantes, a través de las actividades que el docente diseñe como instrumentos para identificar el aprendizaje: pruebas escritas y orales. Y un 10% correspondiente a una prueba escrita tipo ICFES que busca verificar el aprendizaje de los contenidos en el periodo y donde se evidencie los componentes y competencias del área (formato institucional).  **Actitudinal – 30%:** La disposición, esfuerzo, interés y dedicación que el estudiante pone en la realización de la actividad y/o ejercicio de evaluación.  Autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación:  Su comportamiento en clase permite el desarrollo de las actividades pedagógicas.  Cumple con las diferentes actividades asignadas por el docente dentro y fuera de clase.  Demuestra iniciativa, participación e interés por las temáticas y responsabilidades de la materia.  **Procedimental – 30%:** Evalúa el saber-hacer de los estudiantes, reflejado en situaciones donde se manifiesta lo creativo e innovador, actividades prácticas, laboratorios, talleres, trabajo en grupo Y otras actividades que queden a consideración de cada docente.  **Se utiliza como instrumento de medición y evaluación de las actividades realizadas por los estudiantes una rúbrica.** | | * Libros de Texto Guía. * Tablero. * Revistas. * Marcador. * Periódico |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * Matemáticas 7° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 7° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para pensar 7º, editorial Norma. | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Representa conceptos básicos de la Estadística, mediante la caracterización de variables, a través de gráficos, tablas, histogramas, medidas descriptivas y la probabilidad de ocurrencia de un evento. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Modela usando un lenguaje escrito, algebraico, gráfico, pictórico, expresa patrones en el lenguaje estadístico y generaliza estrategias para la solución e interpretación de problemas estadísticos. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra una actitud de respeto y colaboración acorde a los actos académicos, asistiendo a clases puntualmente, con una excelente presentación personal, al portar correctamente el uniforme y llevando su cuaderno en orden. |