|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | ESTADÍSTICA | **GRADO:** | 10 | **AÑO:** | 2018 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Conoce y comprende los elementos para caracterizar Variables Estadísticas. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Establece conclusiones del comportamiento de una Variables Estadísticas, a partir de su caracterización. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día, llevando su cuaderno en orden y manteniendo una actitud de respeto y colaboración. | | * Conceptos básicos de la Estadística. * Medidas de tendencia central. | | * Población, muestra, Variables, tipos de variables. Encuestas, Censos * Tabulación de datos * Representación gráfica y análisis de datos. * Mediana, Moda, Media y Media ponderada. |
| * Interpreto y comparo resultados de estudios con información estadística provenientes de medios de comunicación. * Relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio, interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. * Comprende y explica el carácter relativo de las medidas de tendencia central y de dispersión, junto con algunas de sus propiedades, y la necesidad de complementar una medida con otra para obtener mejores lecturas de los datos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio de lectura comprensiva sobre breve historia de la Estadística. Se plantearán algunas preguntas orientadoras y se socializarán. En el tablero profundizaré el concepto de Estadística, los elementos básicos, las medidas de centralización, la aplicación de la estadística en los diferentes campos y la caracterización de variables Estadísticas. | | * Se aplicará taller valorativo sobre caracterización de variables Estadísticas y medidas de centralización. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero. | | * Textos escolares. * Tablero. * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 10° “Secuencias” editorial S.M. * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica las medidas de localización en situaciones reales. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Calcula el valor de las mediadas de tendencia central y dispersión. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Respeta y valora los conocimientos adquiridos. | | * Medidas de localización relativa. | | * Cuartiles, deciles y percentiles * Diagrama de Caja y Bigote * Medidas de dispersión * Diagrama de caja y bigotes. * Valor o valor estandarizado * Teorema de Chebyshev * Regla empírica. |
| * Uso comprensivamente algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad). |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende y explica el carácter relativo de las medidas de tendencia central y de dispersión, junto con algunas de sus propiedades, y la necesidad de complementar una medida con otra para obtener mejores lecturas de los datos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio del análisis de situación problema, se plantearán algunas preguntas orientadoras y se socializarán.  Desarrollaré el tema en el tablero, explicando el método para calcular medidas de localización relativa, análisis e interpretación de resultados y su aplicación en los diferentes campos y situaciones cotidianas. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con situaciones, donde se determinen las medidas de localización relativa. * Ejercitación en el tablero. * Desarrollo de guía práctica. | | * Textos escolares. * Tablero. * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 10° “Secuencias” editorial S.M. * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Conoce y diferencia adecuadamente medidas de centralización, localización, dispersión y correlación. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Caracteriza correctamente dos variables. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula. | | * Medidas de asociación entre variables | | * Tabla de contingencia * Tabla marginal * Diagrama de barra * Moda * Diagrama de dispersión * Covarianza * Coeficiente de correlación lineal o de pearson. |
| * Uso comprensivamente algunas medidas de centralización, localización, dispersión y correlación (percentiles, cuartiles, centralidad, distancia, rango, varianza, covarianza y normalidad). * Describo tendencias que se observan en conjuntos de variables relacionados. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende y explica el carácter relativo de las medidas de tendencia central y de dispersión, junto con algunas de sus propiedades, y la necesidad de complementar una medida con otra para obtener mejores lecturas de los datos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio del análisis de situación problema, recordaré como caracterizar variables por medio de tablas de contingencia, marginales y su uso para determinar probabilidades, en el tablero, desarrollaré el análisis de regresión, con el objetivo de utilizar estas medidas y su importancia para interpretar fenómenos y tomar decisiones. | | * Formaré grupos de estudiantes los cuales se les dará una temática, para que investiguen y preparen algunos ejercicios de aplicación y la socializaran al curso en general, por medio de exposiciones. * Ejercitación * Evaluación escrita. | | * Enumerar recursos institucionales necesarios para abordar las temáticas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 10° “Secuencias” editorial S.M. * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica con precisión la probabilidad de ocurrencia de un evento**.** * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resuelve y plantea problemas usando los conceptos básicos de conteo y probabilidad. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula. | | * Teoría de la probabilidad | | * Experimentos aleatorios * Eventos y tipos de eventos * Técnicas de conteo * Probabilidad * Probabilidad condicional |
| * Resuelvo y planteo problemas usando conceptos básicos de conteo y probabilidad (combinaciones, permutaciones, espacio muestral, muestreo aleatorio, muestreo con remplazo). |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Propone y realiza experimentos aleatorios en contextos de las ciencias naturales o sociales y predice la ocurrencia de eventos en casos para los cuales el espacio muestral es indeterminado. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio del análisis de situación problema, para buscar los posibles resultados de un experimento aleatorio, ampliaré los conceptos de la teoría de conjuntos aplicados a los eventos y espacios muestrales, presentaré a los estudiantes mapa conceptual sobre las técnicas de conteo para hallar espacios muestrales. | | * Solución e interpretación de problemas en el tablero. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita. | | * Textos escolares. * Tablero. * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 10° “Secuencias” editorial S.M. * Matemáticas 10° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 10°, editorial Norma | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identificó los elementos básicos de la Estadística, calculó e interpretó medidas de posición relativa, análisis de regresión y reconoció la probabilidad de un evento. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Caracterizó variables estadísticas y calculó la probabilidad de eventos simples, usando diferentes técnicas de conteo * **LOGRO ACTITUDINAL:** Se destacó por ser un Estudiante responsable académica y disciplinariamente durante el año. |