|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 $z$ 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.
 |