|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: TEMA 9: RECTAS Y ÁNGULOS** | |
| **CURSO: 4 º** | **ÁREA: MATEMÁTICAS** |
| **JUSTIFICACIÓN** | En esta unidad trabajaremos con nuestro alumnado las rectas y los ángulos. Profundizaremos en su conocimiento de la geometría a través del dibujo y el estudio de diferentes conceptos como rectas, semirrectas y segmentos, los ángulos y sus clases y los ángulos en movimientos, los giros. En la resolución de problemas trabajaremos la búsqueda de todas las soluciones posibles. En la tarea competencial afianzaremos el trabajo en torno al plano, su interpretación y la planificación de itinerarios. |
| **TEMPORALIZACIÓN** | UNA QUINCENA |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | |
| C.E.2.1. Identificar, plantear y resolver problemas relacionados con el entorno que exijan cierta planificación, aplicando dos operaciones con números naturales como máximo, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de resolución, expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.  C.E.2.2 Resolver, de forma individual o en equipo, situaciones problemáticas abiertas, investigaciones matemáticas y pequeños proyectos de trabajo, referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información, aplicando las fases del método científico (planteamiento de hipótesis, recogida y registro de datos, análisis de la información y conclusiones), realizando, de forma guiada, informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación. Comunicación oral del proceso desarrollado.  C.E.2.3. Mostrar actitudes adecuadas para el desarrollo del trabajo matemático superando todo tipo de bloqueos o inseguridades en la resolución de situaciones desconocidas, reflexionando sobre las decisiones tomadas, contrastando sus criterios y razonamientos con el grupo y transfiriendo lo aprendido a situaciones similares futuras en distintos contextos.  CE 2.5. Realizar operaciones utilizando los algoritmos adecuados al nivel, aplicando sus propiedades y utilizando estrategias personales y procedimientos según la naturaleza del cálculo que se vaya a realizar (algoritmos, escritos, cálculos mental, tanteo, estimación, calculadora), en situaciones de resolución de problemas.  CE 2.10. Interpretar situaciones, seguir itinerarios y describirlos en representaciones espaciales sencillas del entorno cercano: maquetas, croquis y planos, utilizando las nociones geométricas básicas. (Situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). | | |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** | | |
| 1. Planificar el proceso de resolución de un problema: comprender el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utilizar estrategias personales para la resolución de problemas, reconocer y aplicar la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica) (MAT.2.1.2.) 2. Desarrollar y mostrar actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada (MAT.2 3.1.). 3. Plantear la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes (MAT.2.3.2.). 4. Utilizar algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4, 5, 10, 100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones: multiplicar y dividir entre 6 números de dos y tres cifras (MAT.2.5.6.). 5. Interpretar y describir situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría) (MAT.2.10.1.) 6. Seguir y describir itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad) (MAT.2.10.2.) | | |
| **CONTENIDOS** | | |
| **Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas"**  1.3. Elementos de un problema (enunciado, datos, pregunta, solución), y dificultades a superar (comprensión lingüística, datos numéricos, codificación y expresión matemáticas, resolución, comprobación de la solución, comunicación oral del proceso seguido).  1.4. Planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: problemas orales, gráficos y escritos, resolución en grupo, en parejas, individual., resolución mental, con calculadora y con el algoritmo. Problemas con datos que sobran, que faltan, con varias soluciones, de recuento sistemático. Invención de problemas y comunicación a los compañeros. Explicación oral del proceso seguido en la resolución de problemas.  1.8. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.  **Bloque 2: "Números''**  2.16. Elaboración y uso de estrategias personales y académicas de cálculo mental.  2.17. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.  **Bloque 4: “Geometría”**  4.1. La situación en el plano y en el espacio. Posiciones relativas de rectas. Intersección de rectas.  4.2. Paralelismo, perpendicularidad y simetría.  4.5. Comparación y clasificación de ángulos.  4.13. Las líneas como recorrido: rectas y curvas, intersección de rectas y rectas paralelas.  4.14. Descripción de posiciones y movimientos.  4.15. Representación elemental de espacios conocidos: planos y maquetas. Descripción de posiciones y movimientos en un contexto topográfico.  4.17. Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo. Interés por compartir estrategias y resultados.  4.18. Confianza en las propias posibilidades y constancia en la búsqueda de localizaciones y el seguimiento de movimientos en contextos topográficos. | | |
| **COMPETENCIAS** | | |
| CD, CMCT, CAA, SIEP, CCL | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA:** | | | |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | **TÍTULO DE LA TAREA: REALIZAMOS EL PLANO DE NUESTRA CLASE, NUESTRO COLE O NUESTRA HABITACIÓN.** | | | |
| **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS** | | | |
| Actividades para hacer del libro de texto donde vamos trabajar rectas y los ángulos, la geometría a través del dibujo de rectas, semirrectas y segmentos, los ángulos y sus clases y los giros. Trabajamos en torno al plano y su interpretación.  **TEMA 9: RECTAS Y ÁNGULOS**  **PAG 131: 1,2 y 4**  **PAG: 132: 2 y PAG 133: 6 Y 7**  **PAG 134: 1 y PAG 135: 5, 6**  **PAG 136: 1 y PAG 137: 5, 6**  **PAG 138: 2 y PAG 139: 4**  **CONTROL … (CP LORETO)**  Vamos a plantear a continuación la resolución de forma individual o en equipo, problemas relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, reflexionando sobre las decisiones tomadas y expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado.    **PROYECTO: TEMA 9.**  **1- DIBUJO UN PLANO:**  -**Debate**: Definimos lo que es [EL PLANO](https://www.youtube.com/watch?v=D-OZsfAEg7k) y cómo se construye.  -Vemos planos de diferentes lugares en [ESTA PÁGINA](https://www.google.es/search?q=como+hacer+un+plano+en+primaria&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwijwuzL65naAhVK8RQKHcfIBIcQ_AUICygC&biw=1366&bih=613).  -Elegimos el lugar que vamos a llevar al plano (clase, cole, calle…) y nos ponemos manos a la obra. | | | |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| **SOCIALES:**  Investigación grupal  Juego de roles  **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**  Inductivo básico  Formación de conceptos  Memorístico  Sinéctico  Indagación Científica  **CONDUCTUALES:**  Enseñanza directa  Enseñanza no directiva | Libro de texto  Cuaderno  Ordenador  Página web propia  Página web CP Loreto | * Analítico * Lógico * Analógico * Creativo | **SECUNDARIO:**  Escolar  Comunitario |

|  |  |
| --- | --- |
| **INSTR**  **INDICADORES DE LOGRO DE**  **EVALUAC** | |
| MAT.2.1.2. Planifica el proceso de resolución de un problema: comprende el enunciado (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema), utiliza estrategias personales para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondea cuál puede ser el resultado lógico del problema, reconoce y aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora). STD. 2.1. STD. 2.2. STD. 2.3. | PRÁCTICA |
| MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. STD. 11.1. STD. 11.2. STD. 11.3 STD. 11.4. STD. 11.5. | OBSERVACIÓN |
| MAT.2.3.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés ajustados al nivel educativo y a la dificultad de la situación, planteando preguntas y buscando las respuestas adecuadas, superando las inseguridades y bloqueos que puedan surgir, aprovechando la reflexión sobre los errores para iniciar nuevos aprendizajes. STD. 12.1. | OBSERVACIÓN |
| MAT.2.5.6. Utiliza algunas estrategias mentales de multiplicación y división con números sencillos, multiplica y divide por 2, 4, 5, 10, 100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones. STD. 20.12 | PRUEBA ESCRITA |
| MAT.2.10.1. Interpreta y describe situaciones en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría).  STD. 30.1. STD. 30.2. | PRÁCTICA |
| MAT.2.10.2. Sigue y describe itinerarios en croquis, planos y maquetas del entorno cercano utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad y simetría). STD. 30.1. STD. 30.2. | PRÁCTICA |

FOTOS DE LA UDI

