|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CEIP SERVANDO CAMÚÑEZ | ÁREA: MATEMÁTICAS y E. ARTÍSTICA (PLÁSTICA) | CURSO:3º | AÑO ACADÉMICO: 17/18 |
| UDI Nº: 12 TÍTULO: RECTAS, ÁNGULOS Y FIGURAS PLANAS. |
| JUSTIFICACIÓN: Es muy importante para la vida diaria y para el desarrollo de otros contenidos y capacidades del alumnado el aprendizaje de la geometría.  |
| CONCRECIÓN CURRICULAR |
| OBJETIVOS DIDÁCTICOS (INDICADORES) |
| ÁREA DE MATEMÁTICASC.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. C.E 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). C.E 2.11. Reconocer y describir, en el entorno cercano, las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triangulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) y los cuerpos geométricos (el cubo, el prisma, la pirámide, la esfera y el cilindro) e iniciarse en la clasificación de estos cuerpos.ÁREA DE E. ARTÍSTICA (PLÁSTICA). CE.2.7. Organizar y planear su propia producción partiendo de la información bibliográfica, de los medios de comunicación o de internet, que les permita contrastar ideas, informaciones y conclusiones con otros compañeros. CE.2.10. Identificar conceptos geométricos de la realidad que les rodea relacionándolos y aplicándolos al área de matemáticas. CE.2.11. Iniciarse en el conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales propios del dibujo técnico según unas pautas establecidas.  |
| CONTENIDOS |
| ÁREA DE MATEMÁTICAS* Tipos de líneas
* Concepto de segmento.
* Tipos de rectas (paralelas y secantes).
* Ángulos (conceptos, partes y tipos)
* Línea poligonal.
* Polígonos (elementos, clasificación y características de los principales polígonos: triángulos, cuadriláteros, pentágono y hexágono).
* Clasificación de triángulos según sus lados (equiláteros, isósceles y escalenos).
* Circunferencia y círculo: conceptos y elementos (centro, radio y diámetro).

ÁREA DE E. ARTÍSTICA (PLÁSTICA).* Técnicas de coloreado, recortado y plegado.
* Uso de la regla.
* Uso del compás
* Trazado de líneas con la regla: rectas, paralelas y secantes.
* Trazado de círculos y circunferencias con el compás.
* Colores y composición.
 |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CMCT, CAA, SIEP). 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. (CMCT, CAA, SIEP). MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (CMCT, CAA, SIEP).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). (CMCT, CCL). 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). (CMCT, CCL).MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo) (CMCT, CEC). MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) (CMCT, CCL). EA.2.7.1. Organiza y planea su propia producción partiendo de la información proporcionada y sacando conclusiones con otros compañeros. (CD, CEC). EA.2.10.1. Identifica conceptos geométricos de la realidad que les rodea relacionándolos y los aplica al área de matemáticas. (CMCT, CEC). EA.2.11.1. Se inicia en el conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales propios del dibujo técnico según unas pautas establecidas. (CMCT, CEC).  |
| COMPETENCIAS |
| CCL | SIEP | CSYC | CAA | CD | CMCT | CEC |
| ELEMENTOS TRANSVERSALES |
|  |
| TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA |
| TAREA: Elaboración en grupo de un lapbook sobre los contenidos de geometría trabajados. |
| ACTIVIDADES Y EJERCICIOS |
| * Sondeo de ideas y conceptos previos.
* Dibujo en la “pizarrita” las líneas que se vayan dictando.
* Identificación de segmentos en imágenes lineales dadas.
* Identificación en un conjunto de rectas las paralelas y las secantes.
* Trazado de líneas rectas, paralelas y secantes.
* En un plano, marcado de un color las calles que son paralelas y secantes a una dada. (“pizarrita”).
* Identificación de ángulos en rectas secantes entre sí.
* Identificación de ángulos en objetos del entorno inmediato.
* Identificación de las partes de un ángulo en distintos ángulos.
* Comparación de ángulos entre sí para averiguar cuál es mayor.
* Identificación de ángulos rectos, agudos y obtusos y comprobarlo usando una escuadra o un cartabón u otro objeto que contenga un ángulo recto.
* Identificación de rectas perpendiculares usando la escuadra.
* Identificación de distintos ángulos en un plano.
* Identificación de los elementos de un polígono (lados, vértices y ángulos).
* Clasificar los polígonos por su número de lados (triángulos, cuadriláteros, pentágono y hexágono).
* Identificación de polígonos de distintos tipos en el entorno.
* Identificación de polígonos en diseños donde se incluyan varios tipos.
* Dibujo de un modelo propuesto usando la regla y una cuadrícula identificando posteriormente por el color los distintos polígonos que lo componen.
* Invención y dibujo de modelos donde se incluya, al menos, un polígono de cada tipo estudiado.
* Calcular perímetros de polígonos dados.
* Identificación de triángulos según el número de lados (equiláteros, isósceles y escalenos).
* Identificación de triángulos que forman parte de modelos formados por varios usando la regla.
* División de polígonos en triángulos siguiendo unas condiciones.
* Identificación en objetos cotidianos de círculos y circunferencias.
* Identificación de los elementos de círculos y circunferencias y cálculo de diámetros.
* Uso adecuado del compás y trazado de circunferencias y círculos, primero libremente y luego con un radio de una medida de terminada o con un diámetro determinado.
* Invención de una composición realizada solo con círculos con intersecciones y usando colores primarios.

  |
| METODOLOGÍA |
|  |
| TEMPORALIZACIÓN | RECURSOS | PROCESOS COGNITIVOS | ESCENARIOS |
|  | Funda de plástico (pizarrita), rotulador de pizarra blanca, folios, cartulinas de colores, tijeras, pegamento, reglas, compases, lápices de colores, libro de texto, fichas. |  | El aula |
| VALORACIÓN DE LO APRENDIDO |
| INDICADORES | MAT.2 3.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CMCT, CAA, SIEP).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | 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. (CMCT, CAA, SIEP).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | MAT.2.3.3. Toma decisiones, las valora y reflexiona sobre ellas en los procesos del trabajo matemático de su entorno inmediato, contrasta sus decisiones con el grupo, siendo capaz de aplicar las ideas claves en otras situaciones futuras en distintos (CMCT, CAA, SIEP). |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | 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). (CMCT, CCL).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | 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). (CMCT, CCL). |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES |  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | MAT.2.11.1. Reconoce en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo, circunferencia y círculo). (CMCT, CEC).  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | MAT.2.11.2. Describe en el entorno cercano las figuras planas (cuadrado, rectángulo, triángulo, trapecio y rombo) (CMCT, CCL).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | EA.2.7.1. Organiza y planea su propia producción partiendo de la información proporcionada y sacando conclusiones con otros compañeros. (CD, CEC).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | EA.2.10.1. Identifica conceptos geométricos de la realidad que les rodea relacionándolos y los aplica al área de matemáticas. (CMCT, CEC).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |
| INDICADORES | EA.2.11.1. Se inicia en el conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales propios del dibujo técnico según unas pautas establecidas. (CMCT, CEC).  |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN |  | % |  |
| ESCALA DE OBSERVACIÓN |
| NIVEL 1 | NIVEL 2 | NIVEL 3 | NIVEL 4 |
|  |  |  |  |