

DESARROLLO UNIDAD DIDÁCTICA.

1. Identificación de la Unidad

Título UD7. LA CLASE DE MIS SUEÑOS.	Temporalización: 23 feb. – ene.
Áreas implicadas: Plástica, matemáticas y lengua.	CURSO: 4º E.P.O.

2. Descripción. Justificación.

Las nuevas tecnologías están ya integradas en nuestro día a día y programas como **TINKERCAD** nos ofrecen la posibilidad de integrar las nuevas tecnologías para la adquisición de conocimientos en nuestras materias. **Tinkercad** permite a los usuarios crear modelos complejos mediante la combinación de objetos más simples. Y eso es lo que vamos a pedir a nuestros alumnos. Deberán diseñar el aula de sus sueños empleando las piezas y objetos que deseen reconociendo sus nombres y sus dimensiones.



Frase de comienzo de la unidad: **“La tecnología es importante, pero lo único que realmente importa es qué hacemos con ella”.** (Muhammad Yunus)

3. Relación con otras unidades didácticas.

En las dos unidades anteriores hemos tenido nuestro primer contacto con la geometría este curso. Hemos estudiado las líneas rectas y curvas, instrumentos geométricos, el ángulo, el círculo y la circunferencia, el triángulo y los cuadriláteros.

Todo ello lo recordamos y relacionamos en la presentación de lo que vamos a trabajar en esta nueva unidad didáctica.

4. Objetivos propios de la Unidad Didáctica.

- Planificar, diseñar y justificar “la clase de tus sueños”.
- Practicar el manejo básico del programa Tinkercad.
- Diseñar “La clase de tus sueños” con Tinkercad.
- Reconocer y distinguir los principales cuerpos geométricos.

- Conocer las distintas partes de los poliedros: bases, caras, aristas, vértices, lados y altura.

5. Contenidos, competencias, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y objetivos de etapa.

UD	CONT.	CRIT.	ESTÁND.	COMP.	OE
B.I	1,6,7	1-6-9-12	1.1. 6.2. 9.1. 12.1. 12.2.	CL	a)
B.III	2, 6, 7	1-3	1.2. 1.5. 1.6. 3.1.	CDIG	b) c)
B.IV	1, 5, 6, 7, 8, 9	1-2-3	1.1. 1.6. 2.1. 2.2. 2.6. 3.1. 3.2.	SIEE	e) i) j)

6. Metodología.

Aprendizaje basado en el pensamiento, Flipped Classroom, Aprendizaje a través de retos, descubrimiento guiado, aprendizaje cooperativo y asignación de tareas.

6.1. Agrupamientos.

Individual. En pareja. En pequeño grupo (4 ó 5). En gran grupo.

7. Evaluación.

7.1. **Evaluación del alumno:** Por evaluación se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- Trabajo diario** de aula.
- Actitud:** Participación. Esfuerzo. Comportamiento.
- Artefacto Final:** El artefacto final de UD. Diseño en 3D de “La clase de mis sueños”. Diseño de “La clase de mis sueños” y la presentación.

Criterios de calificación:

La puntuación final será sobre 10 puntos distribuida de la siguiente forma:

a) TRABAJO DIARIO	b) ACTITUD	c) DISEÑO LA CLASE DE MIS SUEÑOS: Comodidad, organización de espacios, estética, originalidad.	d) PRESENTACIÓN: Exposición, conocimiento figuras geométricas empleadas, originalidad.
2 puntos	1 punto	6 puntos	1 punto

7.2. **Evaluación práctica docente** y contexto al finalizar la Unidad Didáctica.

7.3. **Autoevaluación.** Al final de la evaluación rellenan una ficha indicando la adquisición de los criterios de evaluación. Los formulo con un lenguaje adecuado a los alumnos.

8. Estructura de nuestra UD.

- **Fase de presentación-activación:** Presentación del programa y de sus posibilidades. Explicación del artefacto final que deberán realizar al finalizar la unidad didáctica.
- **Fase de dinamización:** Interacción entre alumno-alumno, alumno-profesor.
- **Fase de reflexión:** la Unidad Didáctica se cierra con una recogida de lo trabajado. Diario de Aprendizaje-Evaluación en la Guarida del Pensamiento.

9. Sesiones y estructura.

La unidad didáctica comprende 10 sesiones donde trabajaremos los cuerpos geométricos y trabajaremos el diseño 3D para afianzar esos conocimientos así como asimilar sus dimensiones. A su vez, desarrollaremos la imaginación y el espíritu emprendedor al realizar el diseño de "La clase de mis sueños".

SESIÓN 1:

Presentación de lo que vamos a hacer en esa clase. Recordamos los conocimientos aprendidos en las unidades anteriores. Presentamos el programa TINKERCAD y el artefacto final que queremos conseguir.

SESIÓN 2:

Presentación de los cuerpos geométricos. Los poliedros y los no poliedros y sus partes bases, caras, aristas, vértices.

SESIÓN 3:

Seguimos jugando con los cuerpos geométricos para conocerlos mejor y afianzar los conocimientos.

SESIÓN 4:

Nos damos de alta en TINKERCAD. Conocimientos básicos. Entorno de trabajo y primeros pasos.

SESIÓN 5:

Realizamos nuestro primer diseño siguiendo los pasos del profesor. Vamos a realizar el diseño de una casa sencilla: estructura con paredes, tejado, chimenea, puerta y ventanas.

SESIÓN 6:

En esta ocasión deberán hacer unos diseños de unas figuras geométricas indicadas por el profesor que concretará las medidas de los lados y la altura de los mismos. Por ejemplo: Pirámide triangular de lado 15 y altura 30.

SESIÓN 7:

En la asignatura de plástica después de debatir en pequeños grupos cómo sería la clase de sus sueños realizan su diseño personalizado dibujándolo en una lámina de dibujo. Le darán color.

En esta clase de matemáticas lo que harán será comenzar con su diseño.

SESIÓN 8:

En la asignatura de lengua han escrito una justificación defensa y exposición del diseño de “La clase de mis sueños”.

Repasamos figuras geométricas.

En la asignatura de matemáticas siguen con el diseño de “La clase de mis sueños”

SESIÓN 9:

Repasamos figuras geométricas.

Seguimos con el diseño de “La clase de mis sueños”

SESIÓN 10:

Repasamos figuras geométricas.

Seguimos con el diseño de “La clase de mis sueños”

SESIÓN 11: Presentación de su diseño y justificación verbal que han preparado en la asignatura de Lengua Castellana y literatura.

10. Temas transversales.

- Fomentar la igualdad evitando situaciones de discriminación de cualquier índole.
- Cuidado de nuestro entorno natural. Desarrollo sostenible y el medio ambiente.
- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor.
- Prevención y prohibición de conductas violentas. Respeto a la pluralidad y diferencia.
- Fomentar valores que sustentan la libertad, la paz y el respeto.

11. Atención a la Diversidad.

Prestaremos especial atención a los diferentes ritmos de aprendizaje y a

los alumnos con necesidades específicas de apoyo y plantearemos las actividades alternativas necesarias para su integración en el aula.

12. Recursos y espacios de trabajo.

Aula ordinaria. Aula de informática.

13. Compartimos.

Una vez que compartamos entre todos nuestros diseños haremos una breve recogida de los trabajos realizados y los presentaremos a la dirección del centro con nuestras propuestas escogidas.