

**TALLER DE MATEMÁTICAS 1º ESO****CRITERIOS DE EVALUACIÓN:****BLOQUE 1: Procesos, métodos y actitudes en Taller de Matemáticas**

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
- 1.3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.
- 1.4. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
- 1.5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
- 1.6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
- 1.7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
- 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
- 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
- 1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
- 1.11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.
- 1.12. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo estos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

**BLOQUE 2: Números, Análisis de Datos, Figuras Geométricas**

- 2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria utilizando, cuando sea necesario, medios tecnológicos.

2.2. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, gráficos, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan magnitudes proporcionales.

2.3. Utilizar las herramientas adecuadas –incluidas las tecnológicas-- para organizar y analizar datos, generar gráficas funcionales o estadísticas, y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.

2.4. Analizar y describir las figuras planas y los cuerpos geométricos básicos; identificar sus elementos característicos y abordar problemas de la vida cotidiana que impliquen el cálculo de longitudes superficies y volúmenes.

## **INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

A lo largo de este curso la evaluación se va a realizar teniendo en cuenta los siguientes procedimientos e instrumentos:

### \* Procedimientos:

- Observación del trabajo diario en el aula: actitud frente a la asignatura, participación, interés, entrega a tiempo del cuaderno y de los trabajos, realización de las tareas en casa...
- Registro de dicha observación en el diario de clase
- Análisis de las producciones del alumnado: fichas de trabajo, trabajos relacionados con los contenidos de las distintas unidades didácticas y pruebas específicas del control de conocimientos (en el caso de que el profesor lo considere necesario).
- Seguimiento y registro de las actividades llevadas a cabo en el aula de Google Classroom/ Moodle

### \* Instrumentos:

- Diario de clase
- Fichas
- Trabajos
- Pruebas específicas de control de conocimientos adquiridos (de teoría, ejercicios y problemas) (Si el profesor lo considera necesario)
- Aula Google Classroom/ Moodle.

Para evaluar el comportamiento se atiende a que, durante la clase, el alumno está atento a las explicaciones del profesorado y de los compañeros, toma apuntes de las explicaciones de la manera más limpia y organizada posible participa activamente cuando el profesorado hace preguntas sobre la marcha, pregunta dudas que han surgido, aprovecha el tiempo que da el profesorado en clase para realizar algún ejercicio, respeta las opiniones de los demás y hace respetar las mismas en el grupo, aporta ideas razonadas al trabajo en grupo y ayuda a los compañeros a comprender aquello que no tienen claro.

En el caso de los trabajos se valorará que tenga portada, que las preguntas estén contestadas correctamente, que haya bibliografía, así como la exposición oral del mismo.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

El enfoque que se da a la asignatura de Taller de matemáticas es eminentemente práctico, de modo que el alumno sea parte activa y protagonista de las clases al tiempo que el profesor será un mero observador, guía y evaluador del mismo.

La calificación trimestral se obtendrá mediante una media ponderada:

- Pruebas específicas: 30% de la nota trimestral.
- Observación directa y seguimiento diario: 70% de la nota trimestral.

La calificación final del curso se calculará mediante la media aritmética de las notas de cada una de las tres evaluaciones.

Estos criterios de calificación podrán modificarse si el profesor lo considera oportuno siempre y cuando los cambios se comuniquen con suficiente antelación a los alumnos y el departamento dé su visto bueno haciéndolo constar en acta.

## **CONTENIDOS MÍNIMOS**

### Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas

- Planificación del proceso de resolución de problemas
- Empleo de estrategias y procedimientos de resolución de problemas tales como: realizar un uso del lenguaje matemático adecuado, reformular los problemas, resolver subproblemas, buscar leyes y regularidades, etc.
- Reflexionar sobre los resultados obtenidos al tiempo que revisa las operaciones realizadas, asigna correctamente las unidades a los resultados, comprueba e interpreta las soluciones en función del contexto de la situación y busca otras posibles formas de resolución.
- Llevar a cabo planteamientos de investigaciones matemáticas en diferentes contextos: numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
- Poner en práctica los procesos de matematización y modelización en contextos de la vida real y matemática.
- Mostrar confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.
- Utilización de herramientas tecnológicas para recoger y organizar datos, comunicar y compartir información, elaborar informes o documentos sobre procesos llevados a cabo y resultados obtenidos, facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

### Bloque 2. Números, Análisis de datos, Figuras geométricas

- Expresión de forma cuantitativa información del mundo que nos rodea mediante el sistema de numeración decimal. Órdenes de unidades.
- El sistema de numeración romano.
- Números naturales. Definición del conjunto. Operaciones y propiedades de cada una: suma, resta, producto y división. Jerarquía de las operaciones.
- Múltiplos y divisores de un número. Criterios de divisibilidad. Números primos y compuestos.
- Números Negativos. Significado. Operaciones combinadas con números negativos.
- Números Decimales. Aproximaciones. Representación y ordenación de números decimales. Operaciones con números decimales: suma, resta, producto y división.

- Fracciones en entornos cotidianos. Simplificación y comparación de fracciones. Operaciones con fracciones.
- Porcentajes. Razón y proporción. Constante de proporcionalidad. Empleo de los porcentajes en problemas de la vida real.
- Función de Proporcionalidad Directa. Aplicación a la resolución de problemas. Representación gráfica.
- Gráficos Funcionales. Recogida de datos y organización de los mismos en tablas. Representación e interpretación de funciones.
- Introducción a la estadística: datos y frecuencias. Gráficos Estadísticos: diagramas de barras y de sectores. Tablas. Introducción a los parámetros estadísticos: media, moda y rango.
- Elementos geométricos básicos: punto, recta y ángulo. Lugares geométricos: mediatriz, bisectriz y circunferencia. El sistema sexagesimal.
- Figuras geométricas. Polígonos. Cuadriláteros: propiedades y clasificación. Triángulos: propiedades, clasificación y elementos. Aplicación del teorema de Pitágoras.
- El sistema métrico decimal. Conocimiento y conversión de las unidades de: longitud, masa, superficie y volumen. Procedimientos de medida: directa e indirecta, estimación.