

1º ESO

Curso 20/21



PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS 1ºESO

1. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN.....	2
2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	4
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	5

1. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas

Es un bloque común a la etapa y transversal, ya que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenidos y es el eje fundamental de la materia. Se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático, como la resolución de problemas, los proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

Bloque 2. Números y Álgebra

- Divisibilidad de números naturales. Múltiplos y divisores comunes a varios números. Aplicaciones de la divisibilidad en la resolución de problemas asociados a situaciones cotidianas.
- Necesidad de los números negativos para expresar estados y cambios. Reconocimiento y conceptualización en contextos reales.
- Significado y usos de las operaciones con números enteros. Utilización de la jerarquía y propiedades de las operaciones y de las reglas de uso de los paréntesis en cálculos sencillos
- Potencias de números enteros con exponente natural. Potencias de base 10.
- Fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente.
- Números decimales. Relaciones entre fracciones y decimales.
- Elaboración y utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras.
- Razón y proporción. Identificación y utilización en situaciones de la vida cotidiana de magnitudes directamente e inversamente proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas en las que intervenga la proporcionalidad directa e inversa.
- Porcentajes para expresar composiciones o variaciones. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales.
- Empleo de letras para simbolizar números inicialmente desconocidos y números sin concretar. Utilidad de la simbolización para expresar cantidades en distintos contextos.
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa. Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas.
- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas.
- Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución de problemas.

Bloque 3. Geometría.

- Elementos básicos para la descripción de las figuras geométricas en el plano. Utilización de la terminología adecuada para describir con precisión situaciones, formas, propiedades y configuraciones del mundo físico.
- Análisis de relaciones y propiedades de figuras en el plano: paralelismo y perpendicularidad. Empleo de métodos inductivos y deductivos para analizar relaciones y propiedades en el plano. Construcciones geométricas sencillas:

mediatriz, bisectriz.

- Ángulos y sus relaciones. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas.
- Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos.
- Polígonos regulares. La circunferencia, el círculo, arcos y sectores circulares.
- Construcción de polígonos regulares con los instrumentos de dibujo habituales.
- Cálculo de la longitud de la circunferencia y de un arco. Cálculo del área de un círculo y de un sector circular.
- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples.
- Simetría de figuras planas. Apreciación de la simetría en la naturaleza y en las construcciones.

Bloque 4. Funciones y gráficas.

- Organización de datos en tablas de valores.
- Coordenadas cartesianas. Representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas.
- Identificación de relaciones de proporcionalidad directa a partir del análisis de su tabla de valores.
- Identificación y verbalización de relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.
- Interpretación puntual y global de informaciones presentadas en una tabla o representadas en una gráfica.
- El concepto de función: variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula)

Bloque 5. Estadística y probabilidad.

- Población, muestra e individuo. Variables estadísticas. Tipos de variables estadísticas.
- Diferentes formas de recogida de información. Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia. Frecuencias absolutas y relativas.
- Diagramas de barras y de sectores. Polígonos de frecuencias. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos.
- Fenómenos deterministas y aleatorios.
- Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y diseño de experiencias para su comprobación.
- Reconocimiento y valoración de las matemáticas para interpretar y describir situaciones inciertas.
- Aproximación de la frecuencia relativa de un suceso a la probabilidad mediante la simulación o experimentación.
- Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos.

Distribución temporal de las unidades didácticas

Los contenidos del bloque 1 se estudiarán a lo largo de todo el curso y en todas las unidades al tratarse de contenidos de carácter transversal. Para los contenidos del resto de bloques establecemos la siguiente secuenciación en términos de Unidades didácticas:

Bloques	Unidades	Evaluación
2	1.-Números naturales y divisibilidad.	1
2	2.-Números enteros.	1
2	3.-Fracciones y números decimales.	1
2	4.- Potencias y raíz cuadrada.	1
2	5.-Proporcionalidad. Porcentajes.	2
2	6.- Álgebra.	2
4	7.-Funciones	2
5	8.-Estadística y probabilidad.	2
3	9.- Elementos en el plano.	3
3	10.- Triángulos.	3
3	11.-Polígonos y circunferencia.	3
3	12.- Perímetros y áreas	3

2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Durante el curso se utilizará una variedad de instrumentos de evaluación, elegidos atendiendo a criterios pedagógicos. Entre ellos podemos destacar:

1. **Cuaderno del alumnado.**
Observación directa y sistemática del día a día en clase y del trabajo realizado, tanto en clase como en casa.
2. **Pruebas escritas.**
Se realizará una al finalizar cada unidad con contenidos mínimos. Se valorará la expresión, el planteamiento y la correcta resolución.
3. **Pruebas cortas.**
Se realizarán controles de seguimiento de manera oral o escrita con preguntas básicas para conseguir con ello que trabajen la asignatura al día.
4. **Observación directa.**
Valoraremos las intervenciones en clase de carácter positivo y relacionado con la materia y los aprendizajes.
5. **Trabajos de investigación.**
Se propondrá la realización de trabajos de investigación sobre los contenidos de las diferentes unidades didácticas.

La evaluación se hará en base a los **criterios de evaluación** correspondientes a los distintos bloques de contenidos, utilizando para ello los instrumentos de evaluación

citados anteriormente. Los criterios del bloque 1 se evaluarán a lo largo del curso y los del resto de bloques en las evaluaciones en las que estén programados.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la evaluación del alumnado de ESO se usará el cuaderno de Séneca.

El Departamento de Matemáticas ha fijado los pesos o porcentajes para cada uno de los bloques de contenidos. El peso de cada bloque se repartirá de manera equitativa entre los distintos criterios de evaluación asociados a ese bloque.

La calificación que se obtendrá en cada evaluación será el resultado de la ponderación de los distintos criterios de evaluación de la materia seleccionados para dicha evaluación. A lo largo del curso se harán tres evaluaciones.

La calificación final de la evaluación ordinaria será el resultado de la media ponderada de todos los criterios de evaluación de la materia durante el curso.

En caso de no obtener 5 en la evaluación ordinaria, el alumnado realizará una prueba extraordinaria en septiembre de los criterios de evaluación no superados.