



CURSO: 2ºPMAR	MATERIA: MATEMÁTICAS
Los alumnos/a tienen que aprender a:	
<p>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. 2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. 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. 4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. 5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación. 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. 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. 8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. 9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. 10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. 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. 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción. <p>Bloque 2. Números y álgebra.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números. 3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental. 4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. 5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, 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 variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales. 6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas. 7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos <p>Bloque 3. Geometría.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana. 2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución. 3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos. 4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. 5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.). 6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico. 	

Bloque 4. Funciones.

1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.
2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.
3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Bloque 5. Estadística y probabilidad.

1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.
2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.
3. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.
4. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.

Trabajamos así:	Evaluamos así:															
<p>Evaluación inicial. Al comienzo de cada unidad didáctica, se hará una presentación global de la misma, indicando las líneas de trabajo que se van a seguir, los objetivos que se quieren lograr y el sistema de evaluación a aplicar. Se realizan una serie de actividades de presentación y motivación, frecuentemente relacionados con actividades cercanas, cotidianas o industriales (seguido de un coloquio o realización de un cuestionario sencillo). Con ello pretendemos conocer las ideas previas del alumnado sobre el tema a tratar. En caso de observar que hay aprendizajes que no se dieron en el curso anterior se le dedicará una sesión para trabajarlos.</p> <p>Desarrollo de las sesiones. Consistirán en una explicación por parte del docente, con ejemplos cercanos a su realidad, de los conceptos fundamentales de la unidad, con apoyo audiovisual, libro de texto, esquemas y repetición de los conceptos más difíciles de asimilar. Con el objetivo de afianzar conceptos, tras cada sesión, los alumnos elaborarán individualmente y en casa actividades de desarrollo propuestas al final de la sesión.</p> <p>Al comienzo de cada sesión los alumnos/as seleccionados resolverán las actividades de desarrollo con ello conseguimos: detectar dificultades, repasar los conceptos de la sesión anterior y realizar una evaluación procedimental del alumnado (anotación negativa (-) si no realizó la actividad, positiva de diferentes grados según la haya realizado).</p> <p>En caso de que hubiera confinamiento pasaríamos a la modalidad online. Algunas sesiones se realizarán mediante la plataforma Moodle telemáticamente. Las actividades propuestas serán expuestas en ella y enviadas por los alumnos y alumnas a la misma. En cuanto a los exámenes, también se realizarán mediante esta plataforma.</p> <p>Atención individualizada del alumnado Se propondrán actividades de refuerzo para los alumnos con más dificultades, de ampliación para los que alcancen los objetivos sin problemas, así como actividades de autoevaluación para que los alumnos/as comprueben cómo evoluciona su proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>- Ponderación de los bloques.</p> <table border="1" data-bbox="719 757 1350 869"><thead><tr><th>BLOQUE</th><th>BLOQUE</th><th>BLOQUE</th><th>BLOQUE</th><th>BLOQUE</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr></thead><tbody><tr><td>26.9%</td><td>26.9%</td><td>23%</td><td>15.4%</td><td>7.7%</td></tr></tbody></table> <p><i>*Este porcentaje se obtiene a través de la ponderación de los criterios de evaluación y el sumatorio de aquellos pertenecientes a cada bloque.</i></p> <p>- Instrumentos de evaluación Pruebas escritas</p> <ul style="list-style-type: none">- Se realizarán, al final de cada unidad didáctica de la programación.- La no asistencia a una prueba escrita supondrá la calificación cero en dicha prueba.- La realización de la prueba no realizada tendrá lugar el día de la reincorporación al aula tras su ausencia y sólo se corregirá si la falta de asistencia está debidamente justificada con un documento oficial. <p>Análisis de las producciones del alumnado</p> <ul style="list-style-type: none">- Revisión de la realización de las actividades de casa a través de la Moodle.- Las tareas propuestas deben entregarse en la fecha establecida, solo se aceptarán tareas fuera de plazo por ausencia del alumnado debidamente justificada, la no entrega de una tarea será calificada con cero. <p>Observación del proceso de aprendizaje Se registrará la presencia o ausencia de ciertos rasgos /compromisos /ejecuciones presentes en el día a día.</p> <p>Calificación Cada criterio de evaluación es calificado de 0 a 10 (tras la aplicación de los instrumentos oportunos y su ponderación si se usan varios instrumentos). Se considerará superada la evaluación si la calificación final es de un 5 o superior, siempre que el alumno o alumna tenga una nota mínima de un 3 en cada uno criterio de evaluación.</p> <p>Tras cada evaluación, y al finalizar el curso académico, se formulará una calificación, expresada de 1 a 10, obtenida de la nota ponderada de cada criterio si se producen las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Todos los criterios han sido alcanzados.(nota mínima 5)B. La calificación de los criterios no alcanzados es superior a 3.C. Se ha obtenido una nota inferior a 3 en algún criterio pero la naturaleza de éste (no es prioritario) no impiden que se alcancen los objetivos de la materia. <p>En las situaciones B y C el alumnado deberá recuperar los criterios prioritarios no superados aun cuando la nota media ponderada sea superior a 5.</p> <ul style="list-style-type: none">- A final de curso, a aquellos alumnos que no hayan necesitado realizar las pruebas de recuperación, se les subirá automáticamente 1 punto en su calificación final, para tener en cuenta la evolución durante todo el curso.	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	1	2	3	4	5	26.9%	26.9%	23%	15.4%	7.7%
BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE	BLOQUE												
1	2	3	4	5												
26.9%	26.9%	23%	15.4%	7.7%												

Procedimiento de recuperación:

Evaluaciones trimestrales: El alumnado suspenso realizará una prueba de recuperación de los CRITERIOS no superados (independientemente del instrumento de evaluación utilizado).

El alumnado con la evaluación aprobada deberá recuperar los criterios prioritarios no superados (independientemente del instrumento de evaluación utilizado) si su nota fue inferior a 4.

Evaluación ordinaria: El alumnado que no haya superado la evaluación ordinaria de la materia podrá realizar una prueba extraordinaria en septiembre, consistente en una prueba escrita de los aprendizajes no adquiridos, siendo el único instrumento de evaluación para superar la materia. Al alumnado se le entregará un informe con los objetivos, contenidos y criterios no alcanzados.

Material:

- **Recursos impresos:** Además de los libros de texto, libros de consulta, guías didácticas, fotocopias, fotografías, noticias de prensa escrita o vía internet relacionadas con la unidad. Material de elaboración propia.

- **Material de laboratorio;**

- **Recursos audiovisuales y TIC. Plataforma Moodle.**