

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 1º ESO.

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCÍA)

BLOQUE 2: Números y Álgebra

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. CCL, CMCT, CSC.
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. CMCT.
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. CMCT.
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. CMCT, CD, CAA, SIEP.
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. CMCT, CSC, SIEP.
7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CAA.

BLOQUE 3: Geometría

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. CCL, CMCT, CAA, CSC, CEC.
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. CCL, CMCT, CD, SIEP.
6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes y superficies del mundo físico. CMCT, CSC, CEC.

BLOQUE 4: Funciones

1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas. CMCT.

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 para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP.
2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada. CCL, CMCT, CD, CAA.
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. CCL, CMCT, CAA.
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. CMCT.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Unidad 1. Naturales.
- Unidad 2. Potencias y raíces
- Unidad 3. Divisibilidad.
- Unidad 4. Los números enteros.

TRIMESTRE II:

- Unidad 5. Decimales.
- Unidad 6. Sistemas métrico decimal.
- Unidad 7. Las fracciones.
- Unidad 8. Operaciones con fracciones.
- Unidad 9. Proporcionalidad y porcentajes.

TRIMESTRE III:

- Unidad 10. Álgebra.
- Unidad 11. Rectas y ángulos.
- Unidad 12. Figuras geométricas.
- Unidad 13. Áreas y perímetros.
- Unidad 14. Gráficas de funciones.
- Unidad 15. Estadística
- Unidad 16. Azar y probabilidad

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exp. orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)

- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.

Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Describir y analizar situaciones de cambio. Profundizar en problemas resueltos. Elaborar y presentar informes. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

4. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades.

Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS II - 2º BACHILLERATO DE CIENCIAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos. CMCT.
2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones. CCL, CMCT, CAA.

BLOQUE 3: Análisis

1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello y discutir el tipo de discontinuidad de una función. CMCT.
2. Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos, de cálculo de límites y de optimización. CMCT, CD, CAA, CSC.
3. Calcular integrales de funciones sencillas aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas. CMCT. Aplicar el cálculo de integrales definidas para calcular áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables y, en general, a la resolución de problemas. CMCT, CAA.

BLOQUE 4: Geometría

1. Resolver problemas geométricos espaciales utilizando vectores. CMCT.
2. Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio. CMCT.
3. Utilizar los distintos productos para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes, calculando su valor y teniendo en cuenta su significado geométrico. CMCT.

BLOQUE 5: Estadística y Probabilidad

1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos (utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad), así como a sucesos aleatorios condicionados (Teorema de Bayes), en contextos relacionados con el mundo real. CMCT, CSC.
2. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados. CMCT.
3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica la información estadística presentes en los medios de comunicación, en especial los relacionados con las ciencias y otros ámbitos detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de datos como de las conclusiones. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Un. 7. Límites de funciones. Continuidad.
- Un. 8. Derivadas.
- Un. 9. Aplicaciones de las derivadas.
- Un. 10. Representación de funciones.
- Un. 11. Cálculo de primitivas.

TRIMESTRE II:

- Un. 12. La integral definida.
- Un. 1. Álgebra de matrices.
- Un. 2. Determinantes.
- Un. 3. Sistemas de ecuaciones.

TRIMESTRE III:

- Un. 4. Vectores en el espacio.
- Un. 5. Puntos, rectas y planos en el espacio.
- Un. 6. Problemas métricos.
- Un. 13. Azar y probabilidad.
- Un. 14. Distribuciones de probabilidad.

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados	Instrumentos	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	80 %
2. Procesos y métodos.	Expos. orales. Trabajos. Informes. Pruebas...	10 %
3. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar el curso ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 punto por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas escritas, en trabajos, etc.

2. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Realizar demostraciones sencillas.

Elaborar un informe científico. Planificar adecuadamente el proceso de investigación. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) profundización en algún momento de la historia de las Matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.

Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana.

Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas.

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

La calificación FINAL en este apartado (contenidos), se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación.

La prueba de septiembre se preparará acorde a los criterios de evaluación y similar a la prueba 6. Será de todo el curso, no por evaluaciones. La calificación en la evaluación extraordinaria de septiembre será la correspondiente a dicho examen.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS DE 1º DE BACHILLERATO

Será cada profesor el que se ocupe de los alumnos con asignaturas pendientes de su grupo, observando su comportamiento en clase y paliando las dificultades que encuentre mediante la distribución de ejercicios y problemas, a nivel orientativo, que les ayuden a adquirir de una forma aceptable los objetivos que hasta el momento no habían sido superados.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizará una prueba escrita trimestral para evaluar la adquisición de los aprendizajes no superados. Si la calificación es inferior a 5, tendrá que realizar y superar, una recuperación del trimestre a primeros de Mayo.

La calificación final se obtendrá mediante media aritmética de las evaluaciones, una vez que se hayan superado todas ellas.

La prueba de septiembre se preparará acorde a los contenidos mínimos y será de todo el curso, no por evaluaciones. La calificación en la evaluación extraordinaria de septiembre será la correspondiente a dicho examen.

Matemáticas Aplicadas a las CCSS II

SEMIPRESENCIAL CURSO 2019/20

La materia está dividida en tres bloques, con dos unidades cada uno. Cada unidad consta a su vez de cuatro temas.

Contenidos y secuenciación temporal

Debido a las características específicas y diversas de nuestro alumnado, la siguiente propuesta de secuenciación y temporalización se debe interpretar como una recomendación o guía para un alumno ideal que siguiera el curso de una forma regular y continuada.

En la tabla siguiente se desglosan las horas de dedicación por tema de cada Unidad.

	Bloque I				Bloque II				Bloque III															
	Unidad 1		Unidad 2		Unidad 3		Unidad 4		Unidad 5		Unidad 6													
Temas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Horas recomendadas	3	4	4	5	4	6	6	6	5	5	6	6	5	6	6	5	4	4	5	5	5	5	5	5

Por unidad deberás realizar y enviar tareas. Realizar las tareas es la mejor forma de acercarse y entender los contenidos.

Dentro de cada tarea, te indicamos los contenidos necesarios para realizarla, así como cualquier elemento de ayuda que necesites en tu trabajo.

En los apartados que vienen a continuación puedes ver con más detalle la información correspondiente a cada bloque.

BLOQUE I: PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 1	Álgebra	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Dispone en forma de matriz información procedente del ámbito social para poder resolver problemas con mayor eficacia. • Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas y para representar sistemas de ecuaciones lineales. • Realiza operaciones con matrices y aplica las propiedades de estas operaciones adecuadamente, de forma manual y con el apoyo de medios tecnológicos. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1.1: Tablas y Matrices. Aplicaciones. • Tema 1.2: Determinantes. Matriz inversa. Rango de una matriz. • Tema 1.3: Introducción a las ecuaciones y a los sistemas de ecuaciones. Aplicaciones. • Tema 1.4: Representación matricial de un sistema de ecuaciones lineales (hasta tres ecuaciones con tres incógnitas). Método de Gauss. Aplicaciones. 	
Actividades de	Tipo	Ponderación (%)

aprendizaje	Tarea individual I.1	20%
	Tarea individual I.2	20%
Temporalización orientativa	Del 20 de septiembre al 31 de octubre	
UNIDAD DIDÁCTICA 2	Programación lineal	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, el sistema de ecuaciones lineales planteado (como máximo de tres ecuaciones y tres incógnitas), lo resuelve en los casos que sea posible, y lo aplica para resolver problemas en contextos reales. • Aplica las técnicas gráficas de programación lineal bidimensional para resolver problemas de optimización de funciones lineales que están sujetas a restricciones e interpreta los resultados obtenidos en el contexto del problema. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 2.1: Inecuaciones y sistemas de inecuaciones con una incógnita. Aplicaciones. • Tema 2.2: Sistemas de inecuaciones con dos incógnitas. • Tema 2.3: Programación lineal. Maximización y minimización. • Tema 2.4: Aplicación de la programación lineal a las ciencias sociales. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual I.3	20%
	Tarea individual I.4	20%
	Tarea individual I.5	20%
Temporalización orientativa	Del 1 de noviembre al 4 de diciembre	

BLOQUE II: SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 3	Análisis I	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Modeliza con ayuda de funciones problemas planteados en las ciencias sociales y los describe mediante el estudio de la continuidad, tendencias, ramas infinitas, corte con los ejes, etc. • Calcula las asíntotas de funciones racionales, exponenciales y logarítmicas sencillas. • Estudia la continuidad en un punto de una función elemental o definida a trozos utilizando el concepto de límite. • Utiliza el cálculo de derivadas para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 3.1: Repaso de los conceptos básicos de funciones. • Tema 3.2: Límites y continuidad. Asíntotas. • Tema 3.3: Derivada de una función. • Tema 3.4: Aplicaciones de la derivada en el cálculo de la 	

	monotonía y extremos relativos.	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual II.1	20%
	Tarea individual II.2	20%
Temporalización orientativa	Del 9 de enero al 6 de febrero	
UNIDAD DIDÁCTICA 4	Análisis II	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Representa funciones y obtiene la expresión algebraica a partir de datos relativos a sus propiedades locales o globales y extrae conclusiones en problemas derivados de situaciones reales. • Plantea problemas de optimización sobre fenómenos relacionados con las ciencias sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto. • Aplica la regla de Barrow al cálculo de integrales definidas de funciones elementales inmediatas. • Aplica el concepto de integral definida para calcular el área de recintos planos delimitados por una o dos curvas. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 4.1: Representación gráfica de funciones. • Tema 4.2: Problemas de optimización. • Tema 4.3: Concepto de primitiva. Cálculo de primitivas: Propiedades básicas. Integrales inmediatas. . • Tema 4.4: La integral definida. Regla de Barrow. Cálculo de áreas. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual II.3	20%
	Tarea individual II.4	20%
	Tarea colaborativa	20%
Temporalización orientativa	Del 6 de febrero al 3 de marzo	

BLOQUE III: TERCER TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 5	Cálculo de probabilidades
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento. • Calcula probabilidades de sucesos a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral. • Calcula la probabilidad final de un suceso aplicando la fórmula de Bayes. • Resuelve una situación relacionada con la toma de decisiones en

	<p>condiciones de incertidumbre en función de la probabilidad de las distintas opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones. • Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica, y las aplica en diversas situaciones. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 5.1: Repaso de cálculo de probabilidades simples. • Tema 5.2: Probabilidades compuestas. • Tema 5.3: Repaso de la distribución binomial. • Tema 5.4: Repaso de la distribución normal. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual III.1	20%
	Tarea individual III.2	20%
Temporalización orientativa	Del 11 de marzo al 14 de abril	
UNIDAD DIDÁCTICA 6	Estadística Inferencial	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Valora la representatividad de una muestra a partir de su proceso de selección. • Calcula estimadores puntuales para la media, varianza, desviación típica y proporción poblacionales, y lo aplica a problemas reales. • Calcula probabilidades asociadas a la distribución de la media muestral y de la proporción muestral, aproximándolas por la distribución normal de parámetros adecuados a cada situación, y lo aplica a problemas de situaciones reales. • Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida. • Construye, en contextos reales, un intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida. • Relaciona el error y la confianza de un intervalo de confianza con el tamaño muestral y calcula cada uno de estos tres elementos conocidos los otros dos y lo aplica en situaciones reales. • Presenta de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6.1: Repaso de parámetros estadísticos. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 6.2: Muestras. Elección de muestras. Tipos de muestreo. Distribuciones muestrales. • Tema 6.3: Intervalos de confianza I. Estimación puntual. • Tema 6.4: Intervalos de confianza II. Intervalo de confianza para la media poblacional de una distribución normal con desviación típica conocida. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual III.3	20%
	Tarea individual III.4	20%
	Tarea individual III.5	20%
Temporalización orientativa	Del 14 de abril al 14 de mayo	

CALIFICACIÓN BLOQUE-TRIMESTRE.

-Al finalizar el trimestre o bloque se realizará una **TAREA PRESENCIAL** (prueba) que constituye el **40 % de la nota**. Si se obtiene menos de un 3 se considerará no apto. En dicho caso, tendrá otra oportunidad en junio con **una tarea presencial de recuperación** del bloque.

- Las **TAREAS** suponen el **50 % de la nota trimestral**, con la ponderación anteriormente detallada.

Se tendrá en cuenta que el resultado de la tarea sea de elaboración propia y original, por lo que la copia parcial o total restará puntuación a la valoración anterior, en función de la amplitud y naturaleza de lo copiado.

Si alguna de las tareas previstas en la plataforma, considera el profesor no apropiada, falta de tiempo, etc,,, será eliminada y su porcentaje se repartirá entre las otras realizadas.

Casos particulares:

1.- Para el alumnado que se matriculase después de la publicación de alguna tarea, se le pedirá y repartirá el porcentaje entre las otras que realice.

2.- Si se matricula después de la entrega de todas las tareas, la nota del bloque/trimestre será la obtenida en la tarea presencial.

- Frecuencia y calidad de la **PARTICIPACIÓN** en las sesiones presenciales suponen el restante **10 %**.

* Se debe de obtener 5 o más para aprobar cada trimestre.

CALIFICACIÓN FINAL

Si después de todo el proceso no se aprobara un trimestre la calificación final será de no apto. Si se superan todos los trimestres la nota final del curso en junio se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales.

Aquellos alumnos/as que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva

oportunidad en septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación que figuran en esta programación. La prueba presencial se ponderará de la siguiente forma: 25 % bloque I (Aritmética-Álgebra); 25 % bloque II (Análisis). 50 % bloque III (Estadística-Probabilidad); Será necesario de obtener 5 o más puntos en dicha prueba para aprobar la asignatura.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS DE 1º DE BACHILLERATO

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El alumnado en este caso dispone de dos opciones:

1º.- Seguir el curso Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I con los mismos criterios de evaluación que 1ºBPA.

2º.- O realizar una prueba escrita trimestral para evaluar la adquisición de los aprendizajes. Si la calificación es inferior a 5, tendrá que realizar y superar, una recuperación del trimestre a primeros de mayo.

La calificación final se obtendrá mediante media aritmética de las evaluaciones, una vez que se hayan superado todas ellas.

La prueba de septiembre se preparará acorde a los contenidos mínimos y será de todo el curso, no por evaluaciones. La calificación en la evaluación extraordinaria de septiembre será la correspondiente a dicho examen.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II. 2.º BACHILLERATO

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Organizar información procedente de situaciones del ámbito social utilizando el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de dicha información. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC.
2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, sistemas de ecuaciones, inecuaciones y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas. CCL, CMCT, CEC.

BLOQUE 3: Análisis

1. Analizar e interpretar fenómenos habituales de las ciencias sociales de manera objetiva traduciendo la información al lenguaje de las funciones y describiéndolo mediante el estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características. CCL, CMCT, CAA, CSC.
2. Utilizar el cálculo de derivadas para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función, para resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social y extraer conclusiones del fenómeno analizado. CCL, CMCT, CAA, CSC.
3. Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables utilizando técnicas de integración inmediata. CMCT.

BLOQUE 4: Estadística y Probabilidad

1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento personales, diagramas de árbol o tablas de contingencia, la axiomática de la probabilidad, el teorema de la probabilidad total y aplica el teorema de Bayes para modificar la probabilidad asignada a un suceso (probabilidad inicial) a partir de la información obtenida mediante la experimentación (probabilidad final), empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales. CMCT, CAA, CSC.
2. Describir procedimientos estadísticos que permiten estimar parámetros desconocidos de una población con una fiabilidad o un error prefijados, calculando el tamaño muestral necesario y construyendo el intervalo de confianza para la media de una población normal con desviación típica conocida y para la media y proporción poblacional cuando el tamaño muestral es suficientemente grande. CCL, CMCT.
3. Presentar de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones. CCL, CMCT, CD, SIEP.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Un. 2. Álgebra de matrices.
- Un. 3. Resolución de sistemas mediante determinantes.
- Un. 4. Programación lineal.
- Un. 5. Límites de funciones. Continuidad.

TRIMESTRE II:

- Un. 6. Derivadas. Técnicas de derivación.
- Un. 7. Aplicaciones de las derivadas.
- Un. 8. Representación de funciones.
- Un. 9. Integrales.

TRIMESTRE III:

- Un. 10. Azar y probabilidad
- Un. 11. Las muestras estadísticas.
- Un. 12. Inferencia estadística. Estimación de la media.
- Un. 13. Inferencia estadística. Estimación de la proporción.

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados	Instrumentos	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	80 %
2. Procesos y métodos.	Expos. orales. Trabajos. Informes. Pruebas...	10 %
3. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar el curso ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} \quad / \quad P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 punto por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas escritas, en trabajos, etc.

2. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas. Elaborar un informe. Planificar adecuadamente el proceso de investigación. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

La calificación FINAL en este apartado (adquisición de destrezas), se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación.

La prueba de septiembre se preparará acorde a los criterios de evaluación y similar a la prueba 6. Será de todo el curso, no por evaluaciones. La calificación en la evaluación extraordinaria de septiembre será la correspondiente a dicho examen.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS DE 1º DE BACHILLERATO

Será cada profesor el que se ocupe de los alumnos con asignaturas pendientes de su grupo, observando su comportamiento en clase y paliando las dificultades que encuentre mediante la distribución de ejercicios y problemas, a nivel orientativo, que les ayuden a adquirir de una forma aceptable los objetivos que hasta el momento no habían sido superados.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se realizará una prueba escrita trimestral para evaluar la adquisición de los aprendizajes no superados. Si la calificación es inferior a 5, tendrá que realizar y superar, una recuperación del trimestre a primeros de Mayo.

La calificación final se obtendrá mediante media aritmética de las evaluaciones, una vez que se hayan superado todas ellas.

La prueba de septiembre se preparará acorde a los contenidos mínimos y será de todo el curso, no por evaluaciones. La calificación en la evaluación extraordinaria de septiembre será la correspondiente a dicho examen.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 2º ESO.

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCÍA)

BLOQUE 2: Números y Álgebra

- 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. CCL, CMCT, CSC.
- 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. CMCT.
- 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. CMCT, CD, CAA, SIEP.
- 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. CMCT, CSC, SIEP.
- 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. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
- 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. CCL, CMCT, CAA.

BLOQUE 3: Geometría

- Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, temas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos. CMCT, CAA, SIEP, CEC.
- Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. CMCT, CAA.
- 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.). CMCT, CAA.
- Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. CCL, CMCT, CAA, SIEP, CEC.

BLOQUE 4: Funciones

- 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. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
- Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales. CMCT, CAA.
- Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas. CCL, CMCT, CAA, SIEP.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

- 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 para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP, CEC.
- Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Unidad 1. Los números naturales.
- Unidad 2. Los números enteros.
- Unidad 3. Los números decimales y las fracciones
- Unidad 4. Operaciones con fracciones.
- Unidad 5. Proporcionalidad y porcentajes.

TRIMESTRE II:

- Unidad 6. Álgebra.
- Unidad 7. Ecuaciones.
- Unidad 8. Sistemas de ecuaciones.
- Unidad 9. Teorema de Pitágoras.

TRIMESTRE III:

- Unidad 10. Semejanza
- Unidad 11. Cuerpos geométricos.
- Unidad 12. Medida del volumen.
- Unidad 13. Funciones.
- Unidad 14. Estadística.

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exp. orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)
- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.

Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Describir y analizar situaciones de cambio. Profundizar en problemas resueltos. Elaborar y presentar informes. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

4. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

Actividades a realizar por el alumnado:

Durante cada trimestre el profesor entregará a los alumnos, actividades de refuerzo sobre los contenidos de la materia pendiente y que estén relacionados, con los que en ese momento se estén desarrollando. Se seleccionará atendiendo a las necesidades académicas personales del alumnado.

Para superar la asignatura será imprescindible que se entreguen dichos ejercicios en las fechas que se les indiquen.

Criterios de calificación:

Se evaluará trimestralmente y la calificación se obtendrá con estos criterios:

- a) Por el carácter cíclico de los contenidos en nuestra materia, el alumno superará el programa de pendientes si en el curso actual los aprueba.
- b) 30% de la calificación de las actividades entregadas por el alumno y 70% de las pruebas escritas de ejercicios extraídos de las actividades mencionadas anteriormente.

Para los alumnos que no consigan aprobar la pendiente en la evaluación ordinaria, se les convocará a la prueba extraordinaria de septiembre, en cuyo caso el 100% de la nota será la obtenida en dicha prueba, dejando de considerarse aquí la nota obtenida por la realización de las actividades.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 3º ESO ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida. CMCT, CAA.
2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas, observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos. CMCT.
3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola. CMCT.
4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, ecuaciones sencillas de grado mayor que dos y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 3: Geometría

1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas. CMCT.
2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos. CMCT, CAA, CSC, CEC.
3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala. CMCT, CAA.
4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza. CMCT, CAA, CSC, CEC.
5. Identificar centros, ejes y planos de simetría de figuras planas y poliedros. CMCT.
6. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos. CMCT.

BLOQUE 4: Funciones

1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica. CMCT.
2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado. CMCT, CAA, CSC.
3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características. CMCT, CAA.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada. CCL, CMCT, CD, CAA.
2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas. CMCT, CD.
3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC.
4. Estimar la posibilidad de que ocurra un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, calculando su probabilidad a partir de su frecuencia relativa, la regla de Laplace o los diagramas de árbol, identificando los elementos asociados al experimento. CMCT, CAA.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Un. 1. Fracciones y decimales.
- Un. 2. Potencias y raíces.
- Un. 3. Problemas aritméticos.
- Un. 4. Progresiones.

TRIMESTRE II:

- Un. 5. El lenguaje algebraico
- Un. 6. Ecuaciones.
- Un. 7. Sistemas de ecuaciones
- Un. 8. Funciones y gráficas

TRIMESTRE III:

- Un. 9. Funciones lineales y cuadráticas.
- Un. 10. Problemas métricos
- Un. 11. Cuerpos geométricos
- Un. 13. Tablas y gráficos estadísticos
- Un. 14. Parámetros estadísticos
- Un. 15. Azar y probabilidad
- Un. 12. Transformaciones geométricas

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exp. orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)
- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.

Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Describir y analizar situaciones de cambio. Profundizar en problemas resueltos. Elaborar y presentar informes. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

4. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS EN LA E.S.O.

Actividades a realizar por el alumnado:

Durante cada trimestre el profesor entregará a los alumnos, actividades de refuerzo sobre los contenidos de la materia pendiente y que estén relacionados, con los que en ese momento se estén desarrollando. Se seleccionará atendiendo a las necesidades académicas personales del alumnado.

Para superar la asignatura será imprescindible que se entreguen dichos ejercicios en las fechas que se les indiquen.

Criterios de calificación:

Se evaluará trimestralmente y la calificación se obtendrá con estos criterios:

- a) Por el carácter cíclico de los contenidos en nuestra materia, el alumno superará el programa de pendientes si en el curso actual los aprueba.
- b) 30% de la calificación de las actividades entregadas por el alumno y 70% de las pruebas escritas de ejercicios extraídos de las actividades mencionadas anteriormente.

Para los alumnos que no consigan aprobar la pendiente en la evaluación ordinaria, se les convocará a la prueba extraordinaria de septiembre, en cuyo caso el 100% de la nota será la obtenida en dicha prueba, dejando de considerarse aquí la nota obtenida por la realización de las actividades.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 3º ESO ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida. CMCT, CD, CAA.
2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos. CMCT, CAA.
3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola. CCL, CMCT, CAA.
4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 3: Geometría

1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas. CMCT, CAA.
2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos. CMCT, CAA, CSC, CEC.
3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala. CMCT, CAA.
4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza. CMCT, CAA, CSC, CEC.
5. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos. CMCT.

BLOQUE 4: Funciones

1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica. CMCT.
2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado. CMCT, CAA, CSC.
3. Reconocer situaciones de relación funcional que puedan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros, características y realizando su representación gráfica. CMCT, CAA.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada. CMCT, CD, CAA, CSC.
2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas. CMCT, CD.
3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad. CCL, CMCT, CD, CAA.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Unidad 1. Números naturales, enteros y decimales.
- Unidad 2. Fracciones.
- Unidad 3. Potencias y raíces.
- Unidad 4. Problemas de proporcionalidad y porcentajes
- Unidad 5. Secuencias numéricas

TRIMESTRE II:

- Unidad 6. El lenguaje algebraico
- Unidad 7. Ecuaciones de primer y segundo grado
- Unidad 8. Sistemas de ecuaciones
- Unidad 9. Funciones y gráficas

TRIMESTRE III:

- Unidad 10. Funciones lineales y cuadráticas.
- Unidad 11. Elementos de geometría plana
- Unidad 12. Figuras en el espacio
- Unidad 14. Tablas y gráficos estadísticos
- Unidad 15. Parámetros estadísticos
- Unidad 13. Movimientos en el plano. Frisos y mosaicos.

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exp. orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)
- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Describir y analizar situaciones de cambio. Profundizar en problemas resueltos. Elaborar y presentar informes. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

4. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS EN LA E.S.O.

Actividades a realizar por el alumnado:

Durante cada trimestre el profesor entregará a los alumnos, actividades de refuerzo sobre los contenidos de la materia pendiente y que estén relacionados, con los que en ese momento se estén desarrollando. Se seleccionará atendiendo a las necesidades académicas personales del alumnado.

Para superar la asignatura será imprescindible que se entreguen dichos ejercicios en las fechas que se les indiquen.

Criterios de calificación:

Se evaluará trimestralmente y la calificación se obtendrá con estos criterios:

- a) Por el carácter cíclico de los contenidos en nuestra materia, el alumno superará el programa de pendientes si en el curso actual los aprueba.
- b) 30% de la calificación de las actividades entregadas por el alumno y 70% de las pruebas escritas de ejercicios extraídos de las actividades mencionadas anteriormente.

Para los alumnos que no consigan aprobar la pendiente en la evaluación ordinaria, se les convocará a la prueba extraordinaria de septiembre, en cuyo caso el 100% de la nota será la obtenida en dicha prueba, dejando de considerarse aquí la nota obtenida por la realización de las actividades.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 4º ESO ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. CCL, CMCT, CAA.
2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
3. Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades. CCL, CMCT, CAA.
4. Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inequaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales. CCL, CMCT, CD.

BLOQUE 3: Geometría

1. Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal e internacional y las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales. CMCT, CAA.
2. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida. CMCT, CAA.
3. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas. CCL, CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 4: Funciones

1. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica. CMCT, CD, CAA.
2. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales. CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

1. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas. CMCT, CAA, SIEP.
2. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias. CMCT, CAA.
3. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.
4. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Un. 1. Números reales.
- Un. 2. Polinomios y fr. algebraicas.
- Un. 3. Ecuaciones, inec. y sistemas.

TRIMESTRE II:

- Un. 4. Funciones. Características.
- Un. 5. Funciones elementales.
- Un. 6. La semejanza. Aplicaciones.
- Un. 7. Trigonometría.

TRIMESTRE III:

- Un. 8. Geometría analítica.
- Un. 9. Estadística.
- Un. 10. Distribuciones bidimensionales
- Un. 11. Combinatoria
- Un. 12. Cálculo de probabilidades.

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exposiciones orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)
- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Aportará el 10 % de la calificación trimestral.

Obtenida como consecuencia de los criterios de evaluación correspondientes a este bloque de contenidos.

4. Actitud.

Aportará el 10 % de la calificación trimestral.

Valorar la modelización.

Desarrollar y cultivar las actitudes personales.

Superar bloqueos e inseguridades.

Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS EN LA E.S.O.

Actividades a realizar por el alumnado:

Durante cada trimestre el profesor entregará a los alumnos, actividades de refuerzo sobre los contenidos de la materia pendiente y que estén relacionados, con los que en ese momento se estén desarrollando. Se seleccionará atendiendo a las necesidades académicas personales del alumnado.

Para superar la asignatura será imprescindible que se entreguen dichos ejercicios en las fechas que se les indiquen.

Criterios de calificación:

Se evaluará trimestralmente y la calificación se obtendrá con estos criterios:

- a) Por el carácter cíclico de los contenidos en nuestra materia, el alumno superará el programa de pendientes si en el curso actual los aprueba.
- b) 30% de la calificación de las actividades entregadas por el alumno y 70% de las pruebas escritas de ejercicios extraídos de las actividades mencionadas anteriormente.

Para los alumnos que no consigan aprobar la pendiente en la evaluación ordinaria, se les convocará a la prueba extraordinaria de septiembre, en cuyo caso el 100% de la nota será la obtenida en dicha prueba, dejando de considerarse aquí la nota obtenida por la realización de las actividades.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS 4º ESO ORIENTADAS A LAS ENSEÑANZAS APLICADAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades y aproximaciones, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico recogiendo, transformando e intercambiando información. CCL, CMCT, CAA.
2. Utilizar con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades. CCL, CMCT.
3. Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando ecuaciones de distintos tipos para resolver problemas. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP.

BLOQUE 3: Geometría

1. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas, y aplicando, asimismo, la unidad de medida más acorde con la situación descrita. CMCT, CAA.
2. Utilizar aplicaciones informáticas de geometría dinámica, representando cuerpos geométricos y comprobando, mediante interacción con ella, propiedades geométricas. CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 4: Funciones

1. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica. CMCT, CD, CAA.
2. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales, obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales. CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 5: Estadística y probabilidad

1. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando e interpretando informaciones que aparecen en los medios de comunicación. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.
2. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo), valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP.
3. Calcular probabilidades simples y compuestas para resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando la regla de Laplace en combinación con técnicas de recuento como los diagramas de árbol y las tablas de contingencia. CMCT, CAA.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Un. 1. Números enteros y racionales.
- Un. 2. Números decimales.
- Un. 3. Números reales.
- Un. 4. Problemas aritméticos.

TRIMESTRE II:

- Un. 5. Expresiones algebraicas.
- Un. 6. Ecuaciones e inecuaciones.
- Un. 7. Sistemas de ecuaciones.
- Un. 8. Funciones. Características.

TRIMESTRE III:

- Un. 9. Funciones lineales.
- Un. 10. Geometría
- Un. 11. Estadística.
- Un. 12. Distribuciones bidimensionales
- Un. 13. Probabilidad.

OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados.	Instrumentos.	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	70 %
2. Cuaderno de clase.	Observación y revisión.	10 %
3. Procesos y métodos.	Exp. orales. Trabajos. Informes. Pruebas.	10 %
4. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Aportará el 70 % de la calificación trimestral.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre, ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 puntos por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas.

2. El cuaderno de clase.

Revisión periódica del Cuaderno de Trabajo:

- Todos los ejercicios deberán estar hechos y corregidos. (50 %)
- Se valorará el orden (25%) la limpieza y la ortografía (25 %)

3. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Describir y analizar situaciones de cambio. Profundizar en problemas resueltos. Elaborar y presentar informes. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

4. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados.

La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

PENDIENTES DE MATEMÁTICAS EN LA E.S.O.

Actividades a realizar por el alumnado:

Durante cada trimestre el profesor entregará a los alumnos, actividades de refuerzo sobre los contenidos de la materia pendiente y que estén relacionados, con los que en ese momento se estén desarrollando. Se seleccionará atendiendo a las necesidades académicas personales del alumnado.

Para superar la asignatura será imprescindible que se entreguen dichos ejercicios en las fechas que se les indiquen.

Criterios de calificación:

Se evaluará trimestralmente y la calificación se obtendrá con estos criterios:

- a) Por el carácter cíclico de los contenidos en nuestra materia, el alumno superará el programa de pendientes si en el curso actual los aprueba.
- b) 30% de la calificación de las actividades entregadas por el alumno y 70% de las pruebas escritas de ejercicios extraídos de las actividades mencionadas anteriormente.

Para los alumnos que no consigan aprobar la pendiente en la evaluación ordinaria, se les convocará a la prueba extraordinaria de septiembre, en cuyo caso el 100% de la nota será la obtenida en dicha prueba, dejando de considerarse aquí la nota obtenida por la realización de las actividades.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS I - 1º BACHILLERATO DE CIENCIAS

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Utilizar los números reales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, estimando, valorando y representando los resultados en contextos de resolución de problemas. CCL, CMCT.
2. Conocer y operar con los números complejos como extensión de los números reales, utilizándolos para obtener soluciones de algunas ecuaciones algebraicas. CMCT, CAA.
3. Valorar las aplicaciones del número «e» y de los logaritmos utilizando sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales. CMCT, CSC.
4. Analizar, representar y resolver problemas planteados en contextos reales, utilizando recursos algebraicos (ecuaciones, inecuaciones y sistemas) e interpretando críticamente los resultados. CMCT, CAA.
5. Calcular el término general de una sucesión, monotonía y cota de la misma. CMCT.

BLOQUE 3: Análisis

1. Identificar funciones elementales dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, y analizar, cualitativa y cuantitativamente, sus propiedades para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan. CMCT.
2. Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y en el estudio de la continuidad de una función en un punto o un intervalo. CMCT.
3. Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y la resolución de problemas geométricos. CMCT, CAA.
4. Estudiar y representar gráficamente funciones obteniendo información a partir de sus propiedades y extrayendo información sobre su comportamiento local o global. Valorar la utilización y representación gráfica de funciones en problemas generados en la vida cotidiana y usar los medios tecnológicos como herramienta para el estudio local y global, la representación de funciones y la interpretación de sus propiedades. CMCT, CD, CSC.

BLOQUE 4: Geometría

1. Reconocer y trabajar con los ángulos en grados sexagesimales y radianes manejando con soltura las razones trigonométricas de un ángulo, de su doble y mitad, así como las transformaciones trigonométricas usuales. CMCT.
2. Utilizar los teoremas del seno, coseno y tangente y las fórmulas trigonométricas usuales para resolver ecuaciones trigonométricas, así como aplicarlas en la resolución de triángulos directamente o como consecuencia de la resolución de problemas geométricos del mundo natural, geométrico o tecnológico. CMCT, CAA, CSC.
3. Manejar la operación del producto escalar y sus consecuencias. Entender los conceptos de base ortogonal y ortonormal. Distinguir y manejarse con precisión en el plano euclídeo y en el plano métrico, utilizando en ambos casos sus herramientas y propiedades. CMCT.
4. Interpretar analíticamente distintas situaciones de la geometría plana elemental, obteniendo las ecuaciones de rectas y utilizarlas luego para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias. CMCT.
5. Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas. CMCT.

BLOQUE 5: Estadística y Probabilidad

1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con el mundo científico y obtener los parámetros estadísticos más usuales, mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo), valorando la dependencia entre las variables. CMCT, CD, CAA, CSC.
2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y, en su caso, la conveniencia de realizar predicciones, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos científicos. CMCT, CAA.
3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones. CCL, CMCT, CAA, CSC.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

Unidad 1. Números reales

Unidad 2. Sucesiones

Unidad 3. Álgebra

Unidad 4. Resolución de triángulos

TRIMESTRE II:

Unidad 5. Funciones y fórmulas trigonométricas

Unidad 6. Introducción a los Complejos

Unidad 7. Vectores

Unidad 8. Geometría analítica. Problemas afines y métricos.

Unidad 9. Lugares geométricos. Cónicas

TRIMESTRE III:

Unidad 10. Funciones elementales

Unidad 11. Límites de funciones. Continuidad y ramas infinitas

Unidad 12. Iniciación al cálculo de derivadas. Aplicaciones

Unidad 13. Distribuciones bidimensionales.

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados	Instrumentos	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	80 %
2. Procesos y métodos.	Expos. orales. Trabajos. Informes. Pruebas...	10 %
3. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 punto por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas escritas, en trabajos, etc.

2. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido para resolver un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. Realizar demostraciones sencillas.

Elaborar un informe científico. Planificar adecuadamente el proceso de investigación. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) profundización en algún momento de la historia de las Matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.

Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana.

Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados. La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.

Matemáticas Aplicadas a las CCSS I

SEMIPRESENCIAL CURSO 2019/20

La materia está dividida en tres bloques, con dos unidades cada uno. Cada unidad consta a su vez de cuatro temas.

Contenidos y secuenciación temporal

Debido a las características específicas y diversas de nuestro alumnado, la siguiente propuesta de secuenciación y temporalización se debe interpretar como una recomendación o guía para un alumno ideal que siguiera el curso de una forma regular y continuada.

En la tabla siguiente se desglosan las horas de dedicación por tema de cada Unidad.

	Bloque I				Bloque II				Bloque III															
	Unidad 1		Unidad 2		Unidad 3		Unidad 4		Unidad 5		Unidad 6													
Temas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Horas recomendadas	4	4	6	6	5	5	5	6	4	5	6	7	5	6	6	6	4	5	5	5	6	5	6	7

Por unidad deberás realizar y enviar tareas. Realizar las tareas es la mejor forma de acercarse y entender los contenidos.

Dentro de cada tarea, te indicamos los contenidos necesarios para realizarla, así como cualquier elemento de ayuda que necesites en tu trabajo.

En los apartados que vienen a continuación puedes ver con más detalle la información correspondiente a cada bloque.

BLOQUE I: PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 1	Aritmética
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta utilizando parámetros de aritmética mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. 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. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de

	problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	
Contenidos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Números racionales e irracionales. El número real. Representación en la recta real. Intervalos. Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores. • Tema 2: Operaciones con números reales. Potencias y radicales. La notación científica. • Tema 3: Operaciones con capitales financieros. Aumentos y disminuciones porcentuales. Tasas e intereses bancarios. • Tema 4: Capitalización y amortización simple y compuesta. Utilización de recursos tecnológicos para la realización de cálculos financieros y mercantiles. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual I.1	20%
	Tarea individual I.2	20%
Temporalización orientativa	Del 20 de septiembre al 31 de octubre	
UNIDAD DIDÁCTICA 2	Álgebra	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares. • Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. • Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. • Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de la resolución de un problema y la profundización posterior. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Expresiones algebraicas. Polinomios: operaciones y descomposición. • Tema 2: Ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles a ellas, exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. • Tema 3: Sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas. Clasificación. Aplicaciones. Interpretación geométrica. • Tema 4: Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual I.3	20%
	Tarea individual I.4	20%
	Tarea individual I.5	20%
Temporalización	Del 1 de noviembre al 4 de diciembre	

BLOQUE II: SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 3	Estadística	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Usar adecuadamente medios tecnológicos para organizar y analizar datos desde el punto de vista estadístico, calcular parámetros y generar gráficos estadísticos. • Elaborar e interpretar tablas bidimensionales de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas. • Calcular e interpretar los parámetros estadísticos más usuales en variables bidimensionales para aplicarlos en situaciones de la vida real. • Hallar las distribuciones marginales y diferentes distribuciones condicionadas a partir de una tabla de contingencia, así como sus parámetros para aplicarlos en situaciones de la vida real. • Decidir si dos variables estadísticas son o no estadísticamente dependientes a partir de sus distribuciones condicionadas y marginales para poder formular conjeturas. • Distinguir la dependencia funcional de la dependencia estadística y estimar si dos variables son o no estadísticamente dependientes mediante la representación de la nube de puntos en contextos cotidianos. • Cuantificar el grado y sentido de la dependencia lineal entre dos variables mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal para poder obtener conclusiones. • Calcular las rectas de regresión de dos variables y obtener predicciones a partir de ellas. • Evaluar la fiabilidad de las predicciones obtenidas a partir de la recta de regresión mediante el coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos y sociales. 	
Contenidos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Conceptos básicos de Estadística. Tablas de frecuencias. Gráficas estadísticas. • Tema 2: Parámetros estadísticos. • Tema 3: Distribuciones bidimensionales. • Tema 4: Regresión y correlación. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual II.1	20%
	Tarea individual II.2	20%
Temporalización orientativa	Del 9 de enero al 6 de febrero	
UNIDAD DIDÁCTICA 4	Probabilidad	

Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento. • Construir la función de probabilidad de una variable discreta asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas. • Construir la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas. • Identificar fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtener sus parámetros y calcular su media y desviación típica. • Calcular probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones. • Distinguir fenómenos que pueden modelizarse mediante una distribución normal, y valora su importancia en las ciencias sociales. • Calcular probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica, y las aplica en diversas situaciones. • Calcular probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov. Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades. • Tema 2: Experimentos simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos. • Tema 3: Variables aleatorias discretas. Distribución de probabilidad. Media, varianza y desviación típica. Distribución binomial. Caracterización e identificación del modelo. Cálculo de probabilidades. • Tema 4: Variables aleatorias continuas. Función de densidad y de distribución. Interpretación de la media, varianza y desviación típica. Distribución normal. Tipificación de la distribución normal. Asignación de probabilidades en una distribución normal. Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual II.3	20%
	Tarea individual II.4	20%
	Tarea colaborativa	20%
Temporalización	Del 6 de febrero al 3 de marzo	

BLOQUE III: TERCER TRIMESTRE

UNIDAD DIDÁCTICA 5	Análisis I	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Analizar funciones expresadas en forma algebraica, por medio de tablas o gráficamente, y las relaciona con fenómenos cotidianos, económicos, sociales y científicos extrayendo y replicando modelos. Seleccionar de manera adecuada y razonadamente ejes, unidades y escalas reconociendo e identificar los errores de interpretación derivados de una mala elección, para realizar representaciones gráficas de funciones. Estudiar e interpretar gráficamente las características de una función comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en actividades abstractas y problemas contextualizados. 	
Contenidos de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> Tema 1: Funciones reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas. Características de una función. Tema 2: Funciones elementales I. Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones polinómicas y racionales sencillas a partir de sus características. Tema 3: Funciones elementales II. Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones exponencial y logarítmica e irracionales sencillas, a partir de sus características. Tema 4: Funciones elementales III. Identificación de la expresión analítica y gráfica de otras funciones reales de variable real: valor absoluto, parte entera. Las funciones definidas a trozos. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual V.1	20%
	Tarea individual V.2	20%
Temporalización orientativa	Del 13 de marzo al 14 de abril	
UNIDAD DIDÁCTICA 6	Análisis II	
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> Obtener valores desconocidos mediante interpolación o extrapolación a partir de tablas o datos e interpretarlos en un contexto. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias de una función. Calcular, representar e interpretar las asíntotas de una función en problemas de las ciencias sociales. Examinar, analizar y determinar la continuidad de la función en un punto para extraer conclusiones en situaciones reales. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular la tasa de variación media en un intervalo y la tasa de variación instantánea, e interpretarlas geoméricamente y emplearlas para resolver problemas y situaciones extraídas de la vida real. • Aplicar las reglas de derivación para calcular la función derivada de una función y obtener la recta tangente a una función en un punto dado. 	
Contenidos de la Unidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1: Interpolación y extrapolación lineal y cuadrática. Aplicación a problemas reales. • Tema 2: Idea intuitiva de límite de una función en un punto. Cálculo de límites sencillos. El límite como herramienta para el estudio de la continuidad de una función. Aplicación al estudio de las asíntotas. • Tema 3: Tasa de variación media y tasa de variación instantánea. Aplicación al estudio de fenómenos económicos y sociales. Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica. Recta tangente a una función en un punto. • Tema 4: Función derivada. Reglas de derivación de funciones elementales sencillas que sean suma, producto, cociente y composición de funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas. 	
Actividades de aprendizaje	Tipo	Ponderación (%)
	Tarea individual V.3	20%
	Tarea individual V.4	20%
	Tarea individual V.5	20%
Temporalización orientativa	Del 14 de abril al 14 de mayo	

CALIFICACIÓN BLOQUE-TRIMESTRE.

-Al finalizar el trimestre o bloque se realizará una **TAREA PRESENCIAL** (prueba) que constituye el **40 % de la nota**. Si se obtiene menos de un 3 se considerará no apto. En dicho caso, tendrá otra oportunidad en junio con **una tarea presencial de recuperación** del bloque.

- Las **TAREAS** suponen el **50 % de la nota trimestral**, con la ponderación anteriormente detallada.

Se tendrá en cuenta que el resultado de la tarea sea de elaboración propia y original, por lo que la copia parcial o total restará puntuación a la valoración anterior, en función de la amplitud y naturaleza de lo copiado.

Si alguna de las tareas previstas en la plataforma, considera el profesor no apropiada, falta de tiempo, etc,,,,, será eliminada y su porcentaje se repartirá entre las otras realizadas.

Casos particulares:

1.- Para el alumnado que se matriculase después de la publicación de alguna tarea, se le pedirá y repartirá el porcentaje entre las otras que realice.

2.- Si se matricula después de la entrega de todas las tareas, la nota del bloque/trimestre será la obtenida en la tarea presencial.

- Frecuencia y calidad de la **PARTICIPACIÓN** en las sesiones presenciales suponen el restante **10 %**.

* Se debe de obtener 5 o más para aprobar cada trimestre.

CALIFICACIÓN FINAL

Si después de todo el proceso no se aprobara un trimestre la calificación final será de no apto. Si se superan todos los trimestres la nota final del curso en junio se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales.

Aquellos alumnos/as que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación que figuran en esta programación. La prueba presencial se ponderará de la siguiente forma: 4 puntos bloque I (Aritmética-Álgebra); 3 puntos bloque II (Estadística-Probabilidad); 3 puntos bloque III (Análisis). Será necesario de obtener 5 o más puntos en dicha prueba para aprobar la asignatura.

Denominación del área o materia: MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I. 1.º BACHILLERATO

Criterios de evaluación (LOMCE-ANDALUCIA)

BLOQUE 2: Números y álgebra

1. Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real. CCL, CMCT, CSC.
2. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta utilizando parámetros de aritmética mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados. CMCT, CD.
3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares. CCL, CMCT, CD, CAA.

BLOQUE 3: Análisis

1. Interpretar y representar gráficas de funciones reales teniendo en cuenta sus características y su relación con fenómenos sociales. CMCT, CSC.
2. Interpoliar y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer la utilidad en casos reales. CMCT, CAA.
3. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias. CMCT. Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales. CMCT, CAA.
4. Conocer e interpretar geoméricamente la tasa de variación media en un intervalo y en un punto como aproximación al concepto de derivada y utilizar las regla de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones. CMCT, CAA.

BLOQUE 4: Estadística y Probabilidad

1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con la economía y otros fenómenos sociales y obtener los parámetros estadísticos más usuales mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando la dependencia entre las variables. CCL, CMCT, CD, CAA.
2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos y sociales. CCL, CMCT, CD, CSC.
3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales. CMCT, CAA.
4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados. CMCT, CD, CAA.
5. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CEC.

TEMPORALIZACIÓN CONTENIDOS

TRIMESTRE I:

- Unidad 1. Números reales
- Unidad 2. Aritmética mercantil
- Unidad 3. Álgebra

TRIMESTRE II:

- Unidad 4. Funciones elementales
- Unidad 5. Funciones exponenciales y logarítmicas.
- Unidad 6. Límites de funciones. Continuidad y ramas infinitas
- Unidad 7. Iniciación al cálculo de derivadas. Aplicaciones

TRIMESTRE III:

- Unidad 8. Distribuciones bidimensionales.
- Unidad 9. Distribuciones de variable discreta. Binomial
- Unidad 10. Distribuciones de variable continua. Normal.

CALIFICACIÓN TRIMESTRAL Y FINAL.

Apartados	Instrumentos	Calificación
1. Contenidos.	Pruebas escritas.	80 %
2. Procesos y métodos.	Expos. orales. Trabajos. Informes. Pruebas...	10 %
3. Actitud.	Valoración. Observación.	10 %

1. Contenidos.

Se realizarán como mínimo dos exámenes por evaluación. En cada examen aparecerá contenidos anteriores hasta finalizar cada trimestre ponderándose estos, dependiendo del grado de dificultad. La calificación trimestral en este apartado, se obtendrá del mayor valor, entre la media ponderada de las pruebas y el de la última prueba, atendiendo así, al proceso de recuperación. Por ejemplo:

$$N = \text{Máx}\{P, p_n\} / P = \frac{p_1 + 2p_2 + \dots + np_n}{\sum_{i=1}^n i}$$

*Si un alumno ha copiado en alguna prueba será calificado en ella con un 0.

*Se restará 0,1 punto por cada falta de ortografía hasta un punto, en las pruebas escritas, en trabajos, etc.

2. Procesos y métodos.

Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas. Elaborar un informe. Planificar adecuadamente el proceso de investigación. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Actitud.

Valorar la modelización. Desarrollar y cultivar las actitudes personales. Superar bloqueos e inseguridades. Reflexionar sobre las decisiones tomadas

CALIFICACIÓN ORDINARIA/EXTRAORDINARIA

Realizarán una prueba final para recuperar los trimestres no superados. La nota final se obtendrá como media aritmética de las notas trimestrales una vez se hayan recuperado todos los trimestres.

Aquellos alumnos que no consigan superar la asignatura en junio tendrán una nueva oportunidad en Septiembre, convocatoria que abarcará la asignatura completa y para la cual, se usarán los criterios de evaluación final que figuran en esta programación.