

PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES.

1. Plan de refuerzo:

Puesto que el profesorado de cada curso adaptará el modelo de enseñanza – aprendizaje a las necesidades propias de cada grupo de alumnos, y dado que la administración no proporciona los recursos materiales, tecnológicos y humanos precisos para realizar una atención individualizada más específica (profesores de refuerzo ordinario, material tecnológico por profesor y alumno, así como material específico de apoyo a las dificultades detectadas), se pondrá especial atención a los alumnos repetidores en la medida en la que el interés de estos y el tiempo de cada profesor para atender a todos los alumnos de su clase sea factible.

En cualquier caso, se propiciará la participación efectiva de estos alumnos en todos los cursos, localizando las dificultades anteriores, así como las sobrevenidas en el nuevo curso (dificiles de pronosticar ambas antes de embarcarse en el proceso didáctico del curso actual).

2. Plan de recuperación:

2.1: Para aquellos alumnos que tienen pendiente el curso de 2º de ESO y 1º de Bachillerato:

Se solicitarán **aulas virtuales de recuperación**. En ellas se matriculará a todos los alumnos con la asignatura pendiente, y, mediante tareas, podrán realizar ejercicios de recuperación que serán supervisados por los profesores del curso actual de cada uno de ellos; si alguno de ellos **manifiesta por escrito** dificultad para conectarse a dicha aula, se le facilitarán los ejercicios en la fotocopidora del centro. Aquellos alumnos que las entreguen en tiempo, de forma habitual, con una realización adecuada, podrán elevar **hasta un punto** directo, la nota del examen de recuperación. Estos ejercicios versarán sobre los contenidos del curso no superado en el 2021/22 (del cual poseen material para su comprensión ya trabajado en ese curso), y estarán orientados a que los alumnos venzan sus dificultades y sean capaces de realizar la prueba escrita de recuperación con éxito.

Se convocarán dos **pruebas de recuperación** para cada materia: una a finales del mes de enero y otra a finales del de abril. Ambas pruebas abarcarán la totalidad del programa de la materia y los alumnos que aprueben en la primera convocatoria tendrán aprobada la materia, aunque esta nota no surta efecto hasta que se evalúe a final de curso.

Se considerará **superada la materia** cuando **la suma de la calificación** de las pruebas citadas anteriormente y la puntuación ponderada de los ejercicios de recuperación sea **mayor o igual a 5**.

Debido a la situación de continuidad de las materias en los diferentes cursos, se considerará **superada la materia del curso anterior** si concurren la **totalidad de las siguientes circunstancias**:

- a) haber realizado adecuadamente los ejercicios de repaso propuesto,
- b) haber realizado la prueba de recuperación de enero/febrero sin haber logrado una calificación positiva y
- c) tener superadas las dos primeras sesiones de seguimiento de la materia en el curso actual.

2.2: Para los alumnos que tienen pendientes los cursos de 1º o 3º de ESO

Siguiendo las indicaciones de la Administración correspondiente, será desarrollado siguiendo los modelos:

1º E.S.O.:

1.1.- Vinculación con el perfil de salida	
Bloque de contenido <i>Matemáticas</i>	Competencias específicas/Criterios de evaluación <i>Matemáticas</i>
<p>Bloque 1: Contenidos comunes:</p> <p>1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>1.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con la solución del problema.</p> <p>1.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>1.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p> <p>1.5. Revisa el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.</p> <p>2.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <p>3.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.</p> <p>4.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico.</p> <p>5.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>5.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p> <p>5.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>6.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada</p> <p>6.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, el esmero y el interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>6.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>6.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>7.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando sus consecuencias y su conveniencia por su sencillez y utilidad</p> <p>8.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.</p> <p>9.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de</p>	<p>1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)</p> <p>1.2. Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA5, CE3).</p> <p>1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios. (STEM1, STEM2, STEM3, CE3, CECC4)</p> <p>2.1. Comprobar, de forma guiada, la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios (STEM1, STEM2)</p> <p>2.2. Comprobar, de manera guiada, la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, conociendo el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). (CCL2, STEM1, STEM4)</p> <p>3.1. Comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones y propiedades. (CCL1, STEM1, STEM2)</p> <p>3.2. Plantear variantes de un problema dado de forma guiada modificando algún dato. (CCL1, STEM2)</p> <p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la comprobación de problemas analizando el resultado obtenido. (STEM1, CD2).</p> <p>4.1. Organizar datos y descomponer un problema en partes más simples identificando los datos y los resultados de cada una de las partes (STEM1, STEM2).</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas interpretando algoritmos. (STEM1, STEM3)</p> <p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas apreciando un todo coherente. (STEM1)</p> <p>5.2. Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1)</p> <p>6.1. Identificar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar y clasificar. (CCL1, STEM1, STEM2, CE3)</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados de manera guiada. (STEM2)</p> <p>6.3. Conocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. (STEM2, STEM5, CECC1)</p> <p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos. (STEM3)</p> <p>7.2. Utilizar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo si es necesario. (STEM3)</p> <p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, oralmente y por escrito, al describir y explicar razonamientos. (CCL1, CP1, STEM2,</p>

<p>cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando su dificultad impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p> <p>9.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>9.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>9.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p> <p>10.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.</p> <p>10.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>10.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico</p> <p>Bloque 2: Números y Álgebra</p> <p>1.1 Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>1.2 Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones</p> <p>1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.</p> <p>2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.</p> <p>2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.</p> <p>2.3. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.</p> <p>2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.</p> <p>2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.</p> <p>2.6. Halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas</p> <p>3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</p> <p>4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema.</p> <p>4.2. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con</p>	<p>STEM4)</p> <p>8.2. Reconocer el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4)</p> <p>9.1. Reconocer las emociones propias, valorar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (STEM5, CPSAA1)</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje planteadas. (CPSAA1, CPSAA5)</p> <p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y pensando de forma creativa. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3)</p> <p>10.2. Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado. (CPSAA1)</p>
---	---

<p>calculadora), coherente y precisa.</p> <p>5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.</p> <p>6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.</p> <p>6.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones.</p> <p>6.3. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.</p> <p>7.1. Comprueba, dada una ecuación, si un número (o números) es (son) solución de la misma.</p> <p>7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.</p> <p>Bloque 3: Geometría</p> <p>1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.</p> <p>1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazándolos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.</p> <p>1.3. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</p> <p>1.4. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.</p> <p>2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.</p> <p>2.2. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.</p> <p>2.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas</p> <p>3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.</p> <p>3.2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</p> <p>Bloque 4: Funciones</p> <p>1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</p> <p>2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.</p> <p>3.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.</p> <p>3.2. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal) más adecuado para explicarlas.</p> <p>Bloque 5: Estadística y Probabilidad</p> <p>1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.</p>	
--	--

<p>1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas</p> <p>1.3. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente</p> <p>1.4. Calcula la media aritmética, la mediana y la moda y los emplea para resolver problemas</p> <p>2.1. Emplea la calculadora y las herramientas tecnológicas para organizar datos, y calcular las medidas de tendencia central.</p> <p>3.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.</p> <p>3.2. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación</p> <p>3.3. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.</p> <p>4.1. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.</p>	
<p>2.2.- Propuesta metodológica y evaluadora</p>	
<p>a) Aspectos organizativos</p>	
<p>Debido a que en nuestro centro no hay posibilidad de desarrollar clases de recuperación con los alumnos, se matriculará a todos los alumnos con la materia pendiente en un curso en el Aula Virtual (única herramienta facilitada por la Administración) donde se les irán incluyendo ejercicios periódicamente para su realización y entrega por parte de los alumnos, de esta forma el profesor del curso actual podrá ir valorando el progreso del alumno (que posee sus herramientas de trabajo facilitadas en el curso anterior) y, si éste lo solicita por escrito, podrá reunirse con él durante algún recreo para resolver dudas puntuales. Así mismo, si algún padre/madre/tutor lo solicita por escrito, se le podrán facilitar los ejercicios en papel.</p>	
<p>b) Metodología didáctica</p>	
<p>La metodología didáctica para estos alumnos será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y la propia superación de dificultades, así como potenciar la gradual autonomía del alumno.</p>	
<p>c) Técnicas, pruebas e instrumentos específicos de evaluación</p>	
<p>Se valorará el progreso a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una prueba escrita basada en los contenidos trabajados en el curso 2021/22 asociados a los criterios de evaluación: calificará el 50% • Una exposición oral sobre un proyecto proporcionado al alumno a través del Aula Virtual: calificará el 25% • Realización correcta en tiempo y forma de las actividades facilitadas a través del Aula Virtual: calificará el 25%. 	
<p>d) Actividades específicas de repaso y evaluación</p>	
<p>Actividades y temporalización</p>	<p>Criterios de evaluación</p>

Actividad 1: Realización de una prueba escrita sobre todos los contenidos (asociados a los correspondientes criterios de evaluación) del curso anterior Temporalización: Última semana de enero / última semana de abril Evaluación: Escala de valoración	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1
Actividad 2: Realización de una exposición oral sobre un proyecto de investigación facilitado al alumno previamente Temporalización: Según convocatoria cercana a la prueba escrita. Evaluación: Rúbrica	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2
Actividad 3: Realización de ejercicios proporcionado a través del Aula Virtual Temporalización: Periódicamente (aproximadamente semanalmente tanto la aportación como la entrega) desde el mes de Noviembre hasta el mes de Enero. Evaluación: Escala de valoración	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2
e) Procedimiento de evaluación	
Debido a la simultaneidad del plan de recuperación de los alumnos con la materia pendiente de 2º de ESO y de 1º y 3º, con diferentes actividades específicas y criterios de calificación, podrá establecerse una evaluación comparativa de la facilidad de los alumnos en superar la materia pendiente siguiendo uno u otro plan.	
f) Responsables de aplicar la medida	
Los profesores del curso correspondiente, en la medida de sus posibilidades, dado que la Administración no facilita ningún otro recurso.	
g) Seguimiento de la aplicación del plan	
Los tutores de los diversos grupos de alumnos recibirán la información de los diferentes departamentos sobre los diversos planes.	

3º E.S.O.:

1.1.- Vinculación con el perfil de salida	
Bloque de contenido <i>Matemáticas</i>	Competencias específicas/Criterios de evaluación <i>Matemáticas</i>

<p>Bloque 1: Contenidos comunes:</p> <p>1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>1.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p> <p>1.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>1.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p> <p>2.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <p>2.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p> <p>3.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolverlos.</p> <p>3.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.</p> <p>4.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.</p> <p>5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico probabilístico.</p> <p>6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p> <p>6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p> <p>6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.</p> <p>7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p> <p>8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</p> <p>8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>8.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>9.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</p> <p>10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los</p>	<p>1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana, organizando los datos dados y/o localizando y seleccionando información, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)</p> <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA5, CE3)</p> <p>1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. (STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CE3, CCEC4)</p> <p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios. (STEM1, STEM2)</p> <p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). (STEM1, STEM4, CD2, CPSAA4, CC3, CE3)</p> <p>3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. (CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2)</p> <p>3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. (STEM2)</p> <p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas analizando el resultado obtenido. (STEM1, CD2)</p> <p>4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (STEM1, STEM2, CD2, CD3)</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (STEM1, STEM3, CD2, CD3)</p> <p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. (STEM1, CD2, CD3)</p> <p>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1, CD2, CCEC1)</p> <p>6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM1, STEM2, CD5)</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. (STEM2, CD3, CE3)</p> <p>6.3. Reconocer y saber expresar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual. (STEM2, STEM5, CE2, CCEC1)</p> <p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información. (STEM3, CD1, CD2)</p> <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. (STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4)</p> <p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. (CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD2)</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. (CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4)</p> <p>9.1. Gestionar las emociones propias y reconocer las ajenas, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (STEM5, CPSAA1, CE2, CE3)</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5)</p>
---	---

<p>procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.</p> <p>11.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.</p> <p>11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>11.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p> <p>12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, sonido), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada, y los comparte para su discusión o difusión.</p> <p>12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.</p> <p>Bloque 2: Números y Álgebra</p> <p>1.1 Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros y racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</p> <p>1.2 Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.</p> <p>1.3 Halla la fracción generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.</p> <p>1.4 Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.</p> <p>1.5 Factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados.</p> <p>1.6 Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados, justificando sus procedimientos.</p> <p>1.7. Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.</p> <p>1.8. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.</p> <p>1.9 Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p> <p>1.10 Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.</p> <p>2.1. Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de</p>	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados. (CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CC2, CC3)</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo. (CP3, STEM3, CPSAA3)</p>
---	---

<p>términos anteriores.</p> <p>2.2. Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.</p> <p>2.3. Identifica progresiones aritméticas y geométricas, expresa su término general, calcula la suma de los n primeros términos, y las emplea para resolver problemas.</p> <p>2.4. Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.</p> <p>3.1. Realiza operaciones con polinomios y los utiliza en ejemplos de la vida cotidiana.</p> <p>3.2. Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia, y las aplica en un contexto adecuado.</p> <p>3.3. Factoriza polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción del factor común.</p> <p>4.1. Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.</p> <p>Bloque 3: Geometría</p> <p>1.1 Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo, utilizándolas para resolver problemas geométricos sencillos.</p> <p>1.2 Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos.</p> <p>2.1 Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.</p> <p>2.2 Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes.</p> <p>2.3 Reconoce triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos.</p> <p>3.1. Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.</p> <p>4.1 Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte.</p> <p>4.2 Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.</p> <p>5.1 Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución, utilizando el lenguaje con propiedad para referirse a los elementos principales.</p> <p>5.2 Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.</p> <p>5.3 Identifica centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y construcciones humanas.</p> <p>6.1 Sitúa sobre el globo terráqueo ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud.</p> <p>Bloque 4: Funciones</p> <p>1.1 Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.</p> <p>1.2 Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.</p> <p>1.3 Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.</p> <p>1.4 Asocia razonadamente expresiones analíticas a</p>	
---	--

<p>funciones dadas gráficamente.</p> <p>2.1 Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente.</p> <p>2.2 Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.</p> <p>2.3 Formula conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica.</p> <p>3.1 Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente.</p> <p>3.2. Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.</p> <p>Bloque 5: Estadística y Probabilidad</p> <p>1.1 Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.</p> <p>1.2 Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos.</p> <p>1.3 Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.</p> <p>1.4 Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.</p> <p>1.5 Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.</p> <p>2.1 Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.</p> <p>2.2 Calcula e interpreta los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica) de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.</p> <p>3.1 Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación.</p> <p>3.2 Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.</p> <p>3.3 Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p> <p>4.1 Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.</p> <p>4.2 Utiliza el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.</p> <p>4.3 Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace, enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles, u otras estrategias personales.</p> <p>4.4 Toma la decisión correcta teniendo en cuenta las probabilidades de las distintas opciones en situaciones de incertidumbre.</p>	
<p>2.2.- Propuesta metodológica y evaluadora</p>	
<p>h) Aspectos organizativos</p>	

Debido a que el nuestro centro no hay posibilidad de desarrollar clases de recuperación con los alumnos, se matriculará a todos los alumnos con la materia pendiente en un curso en el Aula Virtual (única herramienta facilitada por la Administración) donde se les irán incluyendo ejercicios periódicamente para su realización y entrega por parte de los alumnos, de esta forma el profesor del curso actual podrá ir valorando el progreso del alumno (que posee sus herramientas de trabajo facilitadas en el curso anterior) y, si éste lo solicita por escrito, podrá reunirse con él durante algún recreo para resolver dudas puntuales. Así mismo, si algún padre/madre/tutor lo solicita por escrito, se le podrán facilitar los ejercicios en papel.

i) Metodología didáctica

La metodología didáctica para estos alumnos será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y la propia superación de dificultades, así como potenciar la gradual autonomía del alumno.

j) Técnicas, pruebas e instrumentos específicos de evaluación

Se valorará el progreso a través de:

- Una prueba escrita basada en los contenidos trabajados en el curso 2021/22 asociados a los criterios de evaluación: calificará el 50%
- Una exposición oral sobre un proyecto proporcionado al alumno a través del Aula Virtual: calificará el 25%
- Realización correcta en tiempo y forma de las actividades facilitadas a través del Aula Virtual: calificará el 25%.

k) Actividades específicas de repaso y evaluación

Actividades y temporalización	Criterios de evaluación
Actividad 1: Realización de una prueba escrita sobre todos los contenidos (asociados a los correspondientes criterios de evaluación) del curso anterior Temporalización: Última semana de enero / última semana de abril Evaluación: Escala de valoración	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1
Actividad 2: Realización de una exposición oral sobre un proyecto de investigación facilitado al alumno previamente Temporalización: Según convocatoria cercana a la prueba escrita. Evaluación: Rúbrica	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2
Actividad 3: Realización de ejercicios proporcionado a través del Aula Virtual Temporalización: Periódicamente (aproximadamente semanalmente tanto la aportación como la entrega) desde el mes de Noviembre hasta el mes de Enero. Evaluación: Escala de valoración	1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 2.2; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 5.1; 5.2; 6.1; 6.2; 6.3; 7.1; 7.2; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2; 10.1; 10.2

l) Procedimiento de evaluación

Debido a la simultaneidad del plan de recuperación de los alumnos con la materia pendiente de 2º de ESO y 1º de Bachillerato, y de 1º y 3º, con diferentes actividades específicas y criterios de calificación, podrá establecerse una evaluación comparativa de la facilidad de los alumnos en superar la materia pendiente siguiendo uno u otro

plan.

m) Responsables de aplicar la medida

Los profesores del curso correspondiente, en la medida de sus posibilidades, dado que la Administración no facilita ningún otro recurso.

n) Seguimiento de la aplicación del plan

Los tutores de los diversos grupos de alumnos recibirán la información de los diferentes departamentos sobre los diversos planes.