

INFORMACIÓN PARA LAS FAMILIAS CURSO 2020 – 2021

MATERIA: MATEMÁTICAS. Curso: 2º de ESO

1. ORGANIZACIÓN DEL CURSO

El curso se divide en tres evaluaciones con calificación de 1 a 10 sin decimales, considerándose negativas las calificaciones inferiores a cinco. Además, se realiza un cuestionario a modo de evaluación inicial de carácter diagnóstico que no conllevará una calificación numérica.

La metodología utilizada en las aulas pretende fomentar la autonomía e interdependencia y promover el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico.

2. CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los contenidos a trabajar en el curso 2020-21 y que deberán ser adquiridos en su totalidad son los elementos esenciales no desarrollados en 1º ESO en el curso 2019-20 y los contenidos imprescindibles propios de 2º de ESO, para que el aprendizaje sea significativo. Estos contenidos son los que figuran a continuación:

2.1. CONTENIDOS MÍNIMOS 1º ESO NO CONSOLIDADOS EN EL CURSO 2019 - 2020 CON CONTINUIDAD EN 2º ESO

CONTENIDOS MÍNIMOS (ABNC)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: paralelismo y perpendicularidad. Ángulos y sus relaciones. Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales. Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones.	Crit.MA.3.1 Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.
Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples. Circunferencia, círculo.	Crit.MA.3.2 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.

Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Aplicaciones directas.	Crit.MA.3.3 Reconocer el significado aritmético del teorema de Pitágoras y el significado geométrico y emplearlo para resolver problemas geométricos.
Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados.	Crit.MA.4.1 Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.
El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Funciones de proporcionalidad directa. Representación	Crit.MA.4.3 Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas. Variables cualitativas y cuantitativas. Frecuencias absolutas y relativas. Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia. Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias.	Crit.MA.5.1 Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.

2.2. CONTENIDOS IMPRESCINDIBLES DE 2º ESO PARA EL CURSO 2020 - 2021

CONTENIDOS MÍNIMOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Est.MA.1.2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	Crit.MA.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
Est.MA.1.2.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.	
Est.MA.1.4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes	Crit.MA.1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
Est.MA.1.4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos,	

proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos,	
Est. MA.1.6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	Crit.MA.1.6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
Est.MA.1.6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático	
Est.MA.1.6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	
Est.MA.1.7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	Crit.MA.1.7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos
Est.MA.1.8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	Crit.MA.1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
Est.MA.1.8.2. 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.	
Est.MA.1.8.4. 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.	
Est.MA.1.12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, 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.	Crit.MA.1.12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.
Est.MA.2.1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar,	

ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	Crit.MA.2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria
Est.MA.2.1.2. 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.	
Est.MA.2.1.3. 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.	
Est.MA.2.2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.	Crit.MA.2.2. 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.
Est.MA.2.2.3. 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.	
Est.MA.2.2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.	
Est.MA.2.2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales	
Est.MA.2.2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	
Est.MA.2.2.8. Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes.	
Est.MA.2.3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, respetando la jerarquía de las operaciones.	Crit.MA.2.3. 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.
Est.MA.2.4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental	Crit.MA.2.4. 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.
Est.MA.2.4.2 Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada	
Est.MA.2.5.1. 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.	Crit.MA.2.5. 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.
Est.MA.2.5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.	
Est.MA.2.6.3. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas.	Crit.MA.2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.
Est.MA.2.7.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.	Crit.MA.2.7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones
Est.MA.2.7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.	
Est.MA.3.1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.	Crit.MA.3.1. 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.
Est.MA.3.1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica	

atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.	
Est.MA.3.1.4 Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.	
Est.MA.3.4.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes.	Crit.MA.3.4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
Est.MA.3.4.2. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.	
Est.MA.3.5.1. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.	Crit.MA.3.5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).
Est.MA.3.5.3. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.	
Est.MA.3.6.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos	Crit.MA.3.6. Resolver problemas que conlleva el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.
Est.MA.5.2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.	Crit.MA.5.2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.
Est.MA.5.2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS:

El conocimiento de los contenidos teóricos es básico para entender la asignatura. Las pruebas escritas pueden incluir preguntas de teoría.

En cada evaluación habrá un examen de toda la materia impartida cuya nota ponderará el doble que un examen de tema. Aprobarlo no supone aprobar la evaluación y suspenderlo no supone suspender la evaluación.

Si se detecta que un alumno ha copiado de otro los trabajos realizados en casa, el copiado tendrá un cero en los dos últimos apartados de la tabla anterior, y el copiado tendrá cero en el apartado del trabajo realizado en casa.

Las pruebas escritas o exámenes no realizados por falta de asistencia no se repiten en ningún caso. Si al final de evaluación el profesor no tiene suficientes criterios para evaluar a ese alumno la calificación queda pendiente de la recuperación.

En caso de suspender la evaluación se hará un examen encaminado a la superación de los contenidos mínimos no alcanzados.

La Prueba Final Ordinaria la realizarán los alumnos que tengan alguna evaluación pendiente.

Los alumnos que tengan sólo una evaluación sin superar, realizarán el examen correspondiente a esa parte (se recuperará con un 5), que promediará con las dos evaluaciones aprobadas.

Los alumnos que tengan dos o más evaluaciones no superadas, realizarán un examen con los contenidos de todo el curso. Esta Prueba ponderará un 75% de la nota final (se recuperará con un 5), siendo el 25% restante el promedio de las notas del curso.

Los alumnos que no superen la prueba ordinaria, deberán de presentarse a la prueba extraordinaria. Esta prueba será de los contenidos mínimos de todo el curso. Además, deberán de entregar el Plan de Refuerzo Educativo que se les adjunte

La tabla 1 hace referencia al Escenario 1 de presencialidad de todo el alumnado. La tabla 2 contempla un posible Escenario 2 de semipresencialidad y la tabla 3 estudia un Escenario de confinamiento. La situación de comienzo de curso es Escenario presencialidad por lo que los criterios de partida se corresponden con la tabla 1.

Tabla 1. Escenario 1: presencialidad

INSTRUMENTO	PONDERACIÓN
Pruebas escritas individuales y/o cooperativas. Proyectos.	75% ⁽¹⁾
Observación directa del trabajo realizado en casa ⁽²⁾	8%
Observación directa del trabajo en el aula.	12%
Coevaluaciones entre iguales.	5%

Tabla 2. Escenario 2: semipresencialidad

INSTRUMENTO	PONDERACIÓN
Pruebas escritas individuales y/o cooperativas. Proyectos.	75% ⁽¹⁾
Observación directa del trabajo realizado en casa ⁽³⁾	10%
Observación directa del trabajo en el aula.	15% ⁽³⁾

Tabla 3. Escenario 3: confinamiento

INSTRUMENTO	PONDERACIÓN
Pruebas escritas individuales y/o cooperativas. Proyectos.	45%
Observación directa del trabajo realizado en casa	55%

⁽¹⁾ Examen de evaluación pondera doble que los parciales.

Los alumnos pueden optar a conseguir una serie de beneficios en los exámenes de evaluación, realizando las tareas especiales voluntarias (Retos matemáticos) que el profesor propondrá vía telemática a lo largo de cada trimestre.

⁽²⁾ No traer de manera continuada y/o reiterativa los ejercicios propuestos por el profesor para realizar en casa se tendrá en cuenta en la nota de la evaluación que:

- Un día sin tarea: 9 puntos (de 10).
- Dos días: 7 puntos (de 10).
- Tres días: 5 puntos (de 10).
- Cuatro o más días: 0 puntos (de 10).

⁽³⁾ La observación directa en el aula tendrá en cuenta la participación activa del alumno, la gestión del tiempo de trabajo, la atención a la explicación, el comportamiento de acuerdo a las normas internas de aula, la intervención en las preguntas planteadas en las tareas...

4. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

En caso de no superar la evaluación se hará un examen o prueba encaminada a la superación de los contenidos evaluados negativamente. El profesor informará con la antelación suficiente la fecha de esta prueba.

5. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

Los alumnos que no superen la Prueba Ordinaria, deberán de presentarse a la Prueba Extraordinaria. Esta prueba será de los contenidos mínimos de todo el curso. Además, deberán de entregar el Plan de Refuerzo Educativo que se les adjunte.

6. ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA QUE SE PRECISEN

Para los alumnos que lo precisen se harán, en su caso, alguna de las siguientes adaptaciones:

- Adaptación curricular significativa siguiendo las indicaciones del departamento de Orientación.
- Adaptación curricular no significativa, que podrá ser temporal. Se seleccionarán los ejercicios del tema adecuados a sus conocimientos y capacidades y el profesor le proporcionará otros más asequibles que sustituyan a los que no hace. Adaptación del tiempo a la hora de realizar un examen. Se podrán adaptar los criterios e instrumentos de evaluación.
- Propuesta y seguimiento de medidas extraescolares de enriquecimiento y profundización o de refuerzo educativo y acompañamiento escolar.
- Acciones personalizadas de ámbito grupal que favorezcan la participación del alumnado en un entorno seguro y acogedor y el apoyo entre iguales.
- Seguimiento de la atención educativa que reciba el alumnado convaleciente por enfermedad en entornos sanitarios y domiciliarios.