



ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA PROGRAMACIÓN DE SEGUNDO DE ESO.

(Libro de texto: MATHEMATICS ANAYA ENGLISH 2º E.S.O. PROYECTO Learning is growing.)

1. TEMPORALIZACIÓN

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Unidad 1: Estadística Unidad 2: Teorema de Pitágoras. Semejanza Unidad 3: Cuerpos geométricos: áreas y volúmenes	Unidad 4: Divisibilidad y números enteros Unidad 5: Números decimales Unidad 6: Fracciones. Unidad 7: Proporcionalidad y porcentajes	Unidad 8: Álgebra Unidad 9: Ecuaciones Unidad 10: Sistemas de ecuaciones Unidad 11: Funciones

- El bloque de contenidos “Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas” que contempla la normativa como primer bloque de la materia se impartirá y evaluará de manera transversal a lo largo del curso en el desarrollo de los demás bloques.
- La numeración de los temas, así como el orden en el que se imparten no tiene porqué coincidir ni con la numeración ni con el orden de las unidades del libro de texto.
- La distribución temporal de los temas no será rígida, sino que habrá de adaptarse a la marcha de cada grupo.

2. CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

La numeración asignada a los criterios de evaluación (el primer dígito se corresponde con el bloque de contenidos al que pertenece) se corresponde exactamente con la establecida en el Real Decreto 1105/2014, indicándose que competencia clave se evalúa en cada uno de ellos.

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas (Bloque transversal)

- 1.1 Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. CCL y CMCT
- 1.2 Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. CMCT y SIEP
- 1.3 Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones. CMCT y SIEP
- 1.4 Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. CMCT y CAA
- 1.5 Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación. CCL, CMCT, CAA y SIEP
- 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. CMCT, CAA y SIEP.
- 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. CMCT y CAA.
- 1.8 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. CMCT, CSC, SIEP y CEC.
- 1.9 Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. CAA y SIEP.
- 1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. CAA, CSC y CEC.
- 1.11 Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. CMCT, CD y CAA.
- 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. CMCT, CD y SIEP.

Bloque 2. Números y Álgebra (Unidades 4 a 10)

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

Bloque 3. Geometría (Unidades 2 y 3)

- 3.3 Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos. CMCT, CAA, SIEP, CEC.
- 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. CMCT, CAA.



- 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.). CMCT, CAA.
- 3.6 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 (Unidad 11)

- 4.2 Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
- 4.3 Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales. CMCT, CAA.
- 4.4 Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas. CCL, CMCT, CAA, SIEP.

Bloque 5. Estadística y probabilidad (Unidad 1)

- 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 para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CAA, CSC y SIEP.
- 5.2 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.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Pruebas orales o escritas, con o sin aviso previo: 70%.
- Actitudes: 30%. Se tendrá en cuenta:

- El trabajo en clase y en casa
- La asistencia y puntualidad a clase, el interés, el comportamiento, la atención, el saber estar y la participación en clase
- La participación activa en actividades extraescolares y complementarias.
- La comprensión y expresión con corrección de textos o mensajes complejos

4. PRUEBAS ESCRITAS

- Se realizarán pruebas escritas de uno o varios temas.
- Aunque el contenido de las pruebas versará sobre temas concretos, se entenderá que lo anterior es materia que ha de darse por sabida por lo que pueden aparecer conceptos de temas anteriores.
- En los exámenes puede haber enunciados en Inglés aunque el desconocimiento de palabras no relacionadas con la materia no será obstáculo en la resolución de los mismos.
- Se hará la media ponderada de las pruebas realizadas en cada trimestre.

5. RECUPERACIONES

- Se realizará una prueba escrita para recuperar la evaluación negativa del primer y del segundo trimestre. Teniendo en cuenta esta prueba, se aplicarán los criterios de calificación para obtener la nota definitiva del trimestre.. Es obligatorio hacer la recuperación de un trimestre siempre que la nota en el mismo sea menor que 5. En caso de no presentarse la calificación será cero.
- Los alumnos/as que habiendo aprobado un trimestre deseen mejorar su calificación en el mismo, podrán optar a ello realizando una prueba mientras sus compañeros realizan la recuperación, quedando como nota la obtenida en este examen.
- Al final del tercer trimestre se realizará una prueba escrita de cada una de las evaluaciones que a cada alumno le queden por recuperar.
- La Prueba Extraordinaria de Septiembre constará de una prueba escrita de las evaluaciones que el alumno no haya superado en junio.

6. CALIFICACIÓN FINAL

- Una vez superados los contenidos del curso, para la calificación final ordinaria se hará la media ponderada de los tres trimestres.
- Al alumnado con evaluación negativa se le hará entrega de un informe en el que constarán los objetivos y contenidos no alcanzados y propuesta de actividades de recuperación. La calificación de la evaluación extraordinaria será la calificación obtenida en la prueba extraordinaria de septiembre si el alumno/a tiene que realizar el examen de la materia de todo el curso o la media ponderada entre las calificaciones de los tres trimestres, teniendo en cuenta las notas de los trimestres aprobados en junio

7. FALTAS DE ASISTENCIA Y POSIBLES JUSTIFICACIONES:

- De acuerdo con el ROF las justificaciones de asistencia a clases ordinarias se realizarán por los padres o representantes legales mediante nota manuscrita simple firmada, indicando causa y fecha (dentro de los cinco días hábiles posteriores)
- Cuando la falta de asistencia conlleve la no realización de un examen, el alumno/a debe comunicarlo al profesorado correspondiente antes del examen, mediante llamada telefónica al instituto o a través de un compañero/a. También deberá presentar un documento oficial justificativo de la ausencia en un plazo no superior a 5 días. Sólo así podrá realizar dicha prueba en una fecha posterior que le indicará el profesor.