

**EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN
DEL ÁMBITO CIENTÍFICO – MATEMÁTICO (I)
(PRIMER CURSO DE PMAR)**

Contenido

1.	CONTENIDOS	2
	Unidad didáctica 1: La actividad científica.....	2
	Unidad didáctica 2: Los números y operaciones.	2
	Unidad didáctica 3: La materia y los cambios químicos	2
	Unidad didáctica 4: Álgebra y funciones	2
	Unidad didáctica 5: Las fuerzas y sus efectos	3
	Unidad didáctica 6: Geometría	3
	Unidad didáctica 7: Estadística y probabilidad	3
	Unidad didáctica 8: Energía y preservación del medio ambiente	3
2.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	4
3.	PROCEDIMIENTOS RECUPERACIÓN EVALUACIONES PENDIENTES.....	5
4.	PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES	5
5.	PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE	5

1. CONTENIDOS

Los contenidos del currículo se han distribuido en ocho bloques o unidades didácticas, intercalando en cada trimestre unidades con contenidos de Matemáticas y de Física y Química.

Unidad didáctica 1: La actividad científica

- El método científico: sus etapas.
- Las magnitudes y sus medidas. Sistema Internacional de Unidades.
- Notación científica.
- El trabajo en el laboratorio.
- Utilización de las tecnologías de la Información y la Comunicación.

Unidad didáctica 2: Los números y operaciones.

- Números naturales y números enteros.
- Divisibilidad
- Operaciones combinadas de números enteros.
- Números primos y números compuestos.
- Fracciones. Operaciones con fracciones.
- Números decimales. Operaciones con números decimales.
- Relación entre fracciones, decimales y porcentajes.
- Cálculos con porcentajes (mental, manual y con calculadora).
- Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones con potencias.
- Potencias de 10. Utilización de la notación científica.
- Cuadrados perfectos.
- Raíces cuadradas.
- Uso del paréntesis. Jerarquía de las operaciones.
- Proporcionalidad. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- Constante de proporcionalidad.
- La regla de tres.
- Resolución de problemas con proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales

Unidad didáctica 3: La materia y los cambios químicos

- La materia. Propiedades.
- Estados de agregación de la materia.
- Cambios de estado. Teoría cinético-molecular.
- Sustancias puras y mezclas.
- Métodos de separación de mezclas.
- Mezclas de especial interés: disoluciones y aleaciones.
- Cambios físicos y cambios químicos.
- Reacciones químicas.
- La química en la sociedad y el medio ambiente.

Unidad didáctica 4: Álgebra y funciones

- Expresiones algebraicas.

- Monomios y polinomios. Operaciones.
- Identidades notables.
- Ecuaciones de primer grado. Método algebraico y gráfico de resolución de ecuaciones de primer grado
- Ecuaciones de segundo grado. Método algebraico de resolución de ecuaciones de segundo grado
- Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Funciones.
- Funciones afines.

Unidad didáctica 5: Las fuerzas y sus efectos

- Las fuerzas.
- Efectos de las fuerzas.
- Composición y descomposición de fuerzas.
- El movimiento. Desplazamiento y velocidad.
- Máquinas simples.
- Fuerzas en la naturaleza.
- Modelos cósmicos

Unidad didáctica 6: Geometría

- Los triángulos.
- Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.
- Razón entre segmentos.
- Teorema de Tales. Aplicaciones.
- Polígonos semejantes. Razón de semejanza.
- Escalas.
- Áreas y perímetros.
- Cuerpos geométricos

Unidad didáctica 7: Estadística y probabilidad

- Estadística.
- Tablas de frecuencias. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa.
- Gráficos: diagrama de barras y de sectores.
- Medidas de centralización
- Medidas de dispersión.
- Probabilidad.
- Ley de Laplace.

Unidad didáctica 8: Energía y preservación del medio ambiente

- Concepto de energía. Unidades y tipos de energía.
- Transformación de la energía y su conservación.
- Energía térmica.
- Calor y temperatura.
- Preservación del medio ambiente.

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los alumnos serán calificados con una nota numérica del 1 al 10. En el valor de la nota participarán todos los instrumentos de evaluación utilizados, ponderados de la siguiente forma:

- **10%** (máximo 1 punto de la nota total de la evaluación) corresponderá a la valoración de la **asistencia a clase, entrega puntual de las actividades propuestas, respeto, participación en clase, aportación del material necesario, interés, colaboración, esfuerzo, afán de superación y puntualidad.**
- **10%** (máximo 1 punto de la nota global) corresponderá a la valoración **de los trabajos realizados de manera individual o en grupo** (se valorará la presentación, limpieza, organización y desarrollo del mismo, la redacción, ortografía...). Los trabajos entregados fuera de plazo ocasionarán la puntuación negativa en el primer apartado de los criterios de calificación, además deberán entregarse como muy tarde una semana antes de cada evaluación, de no ser así se puntuarán como máximo con un 4.
- **20%** (máximo 2 puntos de la nota global de la evaluación) corresponderá a la valoración del **cuaderno de actividades y el trabajo realizado en el aula** (se valorará la buena organización, la presentación, la corrección de los errores en clase, que no falten actividades.....).
- **60%** (máximo 6 puntos de la nota global de la evaluación) corresponderá a las **pruebas escritas** realizadas de forma periódica. En ellas aparecerá la puntuación de cada pregunta. Dado que se realizarán varias pruebas por evaluación la nota resultará de realizar la media aritmética entre las mismas. El alumno **deberá obtener al menos un 4 sobre 10** en este apartado para ser evaluado positivamente.

La nota correspondiente a cada evaluación se obtendrá sumando los valores obtenidos al considerar los porcentajes anteriormente indicados. Para aprobar una evaluación dicha suma debe ser igual o superior a 5.

Si en algunas de las pruebas escritas o trabajos realizados, el profesor descubriera que ha copiado la calificación de dicha prueba será 0.

Las faltas de ortografía en trabajos y exámenes se podrán penalizar descontando hasta un máximo de 1 punto, dependiendo de la repetición de las faltas y de la gravedad de las mismas.

La calificación final de Junio se obtendrá de la media de las calificaciones de las tres evaluaciones de fin de trimestre o, en su caso, de las calificaciones obtenidas tras las actividades de recuperación.

En el caso de que algún alumno no asistiera regularmente a clase y no hubiera realizado los controles correspondientes de cada evaluación, a final de curso realizará un examen y deberá entregar todos los trabajos y actividades pedidas a los alumnos durante el curso.

3. PROCEDIMIENTOS RECUPERACIÓN EVALUACIONES PENDIENTES

Los alumnos que tengan pendiente alguna evaluación deberán subsanar aquellos problemas manifestados en la evaluación suspensa. Deberán completar el cuaderno y realizar algún trabajo específico si mostraran deficiencias graves en alguna de las áreas del ámbito.

Al final de cada evaluación y al final de curso se realizarán pruebas de recuperación a los alumnos que no hayan aprobado el ámbito. Previamente se deberán entregar los trabajos o actividades no realizadas.

4. PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES

Los alumnos del primer año del Programa de Mejora y Aprendizaje del Rendimiento (PMAR), deberán recuperar las asignaturas pendientes del primer curso de ESO según los criterios establecidos por cada uno de los departamentos didácticos. El procedimiento de recuperación será público y se asegurará que alumnos/as y familia conozcan las forma y el tiempo establecido para ello.

5. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE

Los alumnos del segundo año del programa que tengan que recuperar el ámbito en el mes de septiembre, deberán realizar una prueba escrita. Dicha prueba estará formada por una serie de cuestiones y problemas relacionados con los contenidos que figuran en la programación didáctica y su estructura será semejante a la de las pruebas realizadas en las distintas evaluaciones.

Al finalizar el curso se entregará a cada alumno con evaluación negativa, una serie de actividades con cuestiones y problemas para ayudarles en la preparación de la prueba extraordinaria de septiembre. En el caso de estar cumplimentado correctamente se valorará con un máximo de dos puntos sobre la nota de la prueba escrita.