

**EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN  
DEL ÁMBITO CIENTÍFICO – MATEMÁTICO (II)  
(SEGUNDO CURSO DE PMAR – 3º ESO)**

**Contenido**

|  |   |
|--|---|
| 1. CONTENIDOS .....  | 2 |
| Unidad didáctica 1: Números .....  | 2 |
| Unidad didáctica 2: La materia y los cambios químicos.....                     | 2 |
| Unidad didáctica 3: Las personas y la salud I .....                            | 2 |
| Unidad didáctica 4: Álgebra y Funciones .....                                  | 3 |
| Unidad didáctica 5: Los movimientos y fuerzas.....                             | 3 |
| Unidad didáctica 6: Las personas y la salud II .....                           | 3 |
| Unidad didáctica 7: Estadística y Probabilidad .....                           | 3 |
| Unidad didáctica 8: Geometría .....  | 4 |
| Unidad didáctica 9: Geodinámica y Ecosistemas .....                            | 4 |
| Unidad didáctica 10: La electricidad y la energía.....                         | 4 |
| 2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....  | 5 |
| 3. PROCEDIMIENTOS RECUPERACIÓN EVALUACIONES PENDIENTES .....                   | 6 |
| 4. PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE<br>MATERIAS PENDIENTES..... | 6 |
| 5. PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE SEPTIEMBRE .....                                 | 6 |

## 1. CONTENIDOS

Los contenidos del currículo se han distribuido en diez unidades didácticas, intercalando en cada trimestre unidades con contenidos de Matemáticas y de Física y Química y Biología y Geología.

### Unidad didáctica 1: Números

- Los números reales.
- Operaciones con números enteros y racionales.
- Números decimales.
- Potencias de exponente entero.
- Radicales.
- Notación científica y unidades de medida.
- Errores

### Unidad didáctica 2: La materia y los cambios químicos

- Modelo cinético-molecular de la materia
- Teoría cinética de los gases
- Leyes de los gases
- Sustancias puras y mezclas
- La estructura del átomo
- Moléculas, elementos y compuestos
- Enlace químico
- Formulación y nomenclatura de los compuestos químicos según la IUPAC
- Reacciones químicas
- Ajuste de reacciones químicas
- Estequiometría
- La química en la sociedad
- La química y el medioambiente
- El trabajo en el laboratorio

### Unidad didáctica 3: Las personas y la salud I

- La organización de la vida
- Los tejidos
- Órganos y sistemas de órganos
- Función de nutrición
- Los alimentos
- ¿Qué debemos comer?
- El aparato digestivo
- El aparato respiratorio
- Enfermedades relacionadas con la alimentación y la respiración
- El aparato circulatorio
- La excreción y el aparato urinario

#### **Unidad didáctica 4: Álgebra y Funciones**

- Polinomios
- Identidades notables
- Resolución de ecuaciones de primer grado
- Ecuaciones de segundo grado
- Soluciones de una ecuación de segundo grado. Problemas
- Sistemas de ecuaciones
- Sucesiones
- Progresiones aritméticas y geométricas
- Funciones
- Funciones afines
- Funciones cuadráticas
- Tasa de variación media

#### **Unidad didáctica 5: Los movimientos y fuerzas**

- El movimiento
- La velocidad
- Movimiento rectilíneo uniforme (MRU)
- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA)
- Representación gráfica del MRUA
- Las leyes de Newton
- La ley de la gravitación universal
- Fuerzas que actúan sobre un cuerpo

#### **Unidad didáctica 6: Las personas y la salud II**

- La coordinación del organismo: los receptores
- El sistema nervioso
- El sistema endocrino
- El aparato locomotor
- El aparato reproductor femenino
- El aparato reproductor masculino
- Los gametos: óvulos y espermatozoides
- Fecundación y desarrollo embrionario
- Métodos anticonceptivos
- Salud y enfermedad
- Defensas contra las infecciones

#### **Unidad didáctica 7: Estadística y Probabilidad**

- Variables estadísticas
- Gráficos estadísticos
- Medidas de centralización
- Medidas de dispersión
- Agrupación de datos en intervalos
- Fenómenos deterministas y aleatorios
- Técnicas de recuento

- La regla de Laplace
- Experimentos compuestos

### **Unidad didáctica 8: Geometría**

- Rectas y ángulos en el plano
- Triángulos
- El teorema de Tales
- Semejanzas
- Escalas
- Cuadriláteros
- Poliedros
- La circunferencia y el círculo
- Cuerpos de revolución
- Husos horarios
- Traslaciones y giros
- Simetrías

### **Unidad didáctica 9: Geodinámica y Ecosistemas**

- Agentes geológicos externos: meteorización
- Acción geológica de las aguas superficiales
- Acción geológica de las aguas subterráneas
- Acción geológica del hielo
- Acción geológica del viento
- Acción geológica del mar
- Agentes geológicos internos: volcanes
- Agentes geológicos internos: terremotos
- Agentes geológicos internos: tectónica de placas
- Ecosistemas
- Biomas

### **Unidad didáctica 10: La electricidad y la energía**

- La electricidad
- La corriente eléctrica
- Circuitos eléctricos
- La energía eléctrica
- Efecto Joule
- La electricidad en el hogar
- Tipos de energía
- Fuentes de energía
- Energías renovables
- Energías no renovables
- ¿Cómo utilizamos la energía?

## 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 que cursan durante este curso el segundo año del Programa de Mejora y Aprendizaje del Rendimiento (PMAR) no tienen el ámbito del curso anterior suspenso.

Las asignaturas pendientes de los cursos anteriores deberán recuperarlas según los criterios establecidos por cada uno de los Departamentos didácticos de dichas materias.. 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.