



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

MATERIALES DE TRABAJO.

Libro de texto de referencia, FÍSICA Y QUÍMICA-MATEMÁTICAS, editorial MACMILLAN EDUCATION, PMAR 2º de ESO.

Cuaderno de clase

Conexión a internet para acceso a la Plataforma Moodle.

Aplicación para escanear documentos en formato PDF

TEMPORALIZACIÓN SEMANAL: 3 horas a la semana

¿QUÉ VAMOS A EVALUAR?

El currículo de la asignatura de Matemáticas se organiza en 5 bloques y se van a evaluar los siguientes criterios, que se relacionan con los contenidos indicados a continuación:

TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS	CONTENIDOS UNIDADES DIDÁCTICAS
Bloque 1. La actividad científica		
UNIDAD 1. El método científico 9 sesiones UNIDAD 2. El laboratorio y la medida 10 sesiones	1.1. Reconocer e identificar las características del método científico.	UNIDAD 1. El método científico. (Crit. 1.1, 1.2) • Concepto de método científico • Las fases del método científico UNIDAD 2. El laboratorio y la medida. (Crit. 1.3, 1.4, 1.5, 1.6) • Material de laboratorio • La medida • Magnitudes fundamentales y derivadas • El sistema internacional de unidades
	1.2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad	
	1.3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	
	1.4 Reconocer los materiales, e instrumentos básicos del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente	
	1.5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS	CONTENIDOS UNIDADES DIDÁCTICAS
	1.6. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	
Bloque2. La materia		
<p>UNIDAD 3. La materia y sus propiedades 10 sesiones</p> <p>UNIDAD 4. Mezclas y disoluciones 9 sesiones</p>	<p>2.1. Reconocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.</p> <p>2.2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular</p> <p>2.3. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.</p> <p>2.4. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.</p> <p>2.5. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla</p>	<p>UNIDAD 3. La materia y sus propiedades (Crit. 2.1, 2.2, 2.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de materia • Propiedades de la materia • Estados de la materia • Cambios de estado <p>UNIDAD 4. Mezclas y disoluciones (Crit. 2.4, 2.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los sistemas materiales • Las disoluciones • Métodos básicos de separación de mezclas



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS	CONTENIDOS UNIDADES DIDÁCTICAS
BLOQUE 3. Los cambios		
UNIDAD 5. Reacciones químicas 8 sesiones UNIDAD 6. La química en la vida cotidiana 6 sesiones	<p>3.1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias</p> <p>3.2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras</p> <p>3.6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.</p> <p>3.7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente</p>	<p>UNIDAD 5. Reacciones químicas (Crit. 3.1, 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios físicos y cambios químicos • Reacciones químicas • Reacciones químicas y energía <p>UNIDAD 6. La química en la vida cotidiana (Crit. 3.6, 3.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacciones químicas en la vida cotidiana • La química en la industria agrícola y ganadera • Tecnología de los alimentos y nutrición
BLOQUE 4. El movimiento y las fuerzas		
UNIDAD 8. El movimiento 9 sesiones UNIDAD 9. Las fuerzas 8 sesiones	<p>4.2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.</p> <p>4.3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando estas últimas.</p> <p>4.4. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.</p>	<p>UNIDAD 8. El movimiento (Crit. 4.2, 4.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de movimiento • La velocidad • El movimiento rectilíneo uniforme • La aceleración • El movimiento rectilíneo uniformemente acelerado <p>UNIDAD 9. Las fuerzas (Crit. 4.4, 4.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de fuerza

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS	CONTENIDOS UNIDADES DIDÁCTICAS
	<p>4.7. Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efecto de las fuerzas. Palancas y poleas. • La gravedad y la estructura del universo.
BLOQUE 5. ENERGÍA		
<p>UNIDAD 10. Energía y trabajo 9 sesiones</p> <p>UNIDAD 11. Temperatura y calor 7 sesiones</p>	<p>5.1 Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.</p> <p>5.2 Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.</p> <p>5.3 Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.</p> <p>5.4 Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.</p>	<p>UNIDAD 9. Energía y trabajo <i>(Crit. 5.1, 5.2, 5.3)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de energía y trabajo • Formas en que se presenta la energía • Transformaciones de la energía • Principio de conservación de la energía • Clasificación de las fuentes de energía <p>UNIDAD 10. Temperatura y calor <i>(Crit. 5.4, 5.5, 5.6, 5.7)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La temperatura • El calor • Aplicaciones de la energía térmica

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

TEMPORALIZACIÓN	CRITERIOS	CONTENIDOS UNIDADES DIDÁCTICAS
	5.5 Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.	
	5.6 Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.	
	5.7 Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas y reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía	

¿CÓMO VAMOS A EVALUAR?

La evaluación se realizará a través de:

- La observación directa del trabajo en el aula y/o *on-line*
- La revisión periódica de las actividades de clase y de casa (cuaderno de clase)
- Diversas pruebas orales y escritas que, con carácter general, constarán de: ejercicios de carácter práctico y procedimental, resolución de problemas **CRITERIOS CORRESPONDIENTES A BLOQUE 1 AL 5.**

Respecto a los trabajos entregados, no se aceptarán aquellos que considere de dudosa autoría, así como aquellos entregados fuera de fecha y forma



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS / MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA
PROGRAMACIÓN CORTA DE 1º CURSO DE PMAR (2 ºESO)

¿CÓMO VAMOS A RECUPERAR LOS CRITERIOS/CONTENIDOS NO SUPERADOS?

El alumnado podrá recuperar los criterios no superados de los diferentes BLOQUES con actividades, pruebas evaluables o trabajos propuestos por el profesorado.

¿COMO VAMOS A CALIFICAR?

La calificación del alumno se obtendrá atendiendo al peso que detallamos en la siguiente tabla:

BLOQUES	PESOS
BLOQUE 1: LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA	20 %
BLOQUE 2: LA MATERIA	20 %
BLOQUE 3: LOS CAMBIOS	20 %
BLOQUE 4: EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS	15 %
BLOQUE 5. ENERGÍA	15 %

NOTA: DICHA PROGRAMACIÓN PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES A LO LARGO DEL CURSO, PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS Y A LA CONSECUCCIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE