

PROPUESTA PEDAGÓGICA - 4º ESO

TALLER DE REFUERZO

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA



I.E.S.
Doctor Balmis

1. Saberes por unidades y temporalización

CONTENIDOS : MATEMÁTICAS

PRIMERA EVALUACIÓN

BLOQUE 1. Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas . [2 horas]

- Planificación del proceso de resolución de problemas.

BLOQUE 2. Números y álgebra [18 horas]

- Jerarquía de las operaciones.
- Notación científica. Operaciones con paréntesis.
- Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.
- Polinomios: raíces y factorización.
- Utilización de identidades notables.
- Proporcionalidad numérica
- Resolución de ecuaciones y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

SEGUNDA EVALUACIÓN

BLOQUE 3. Geometría [14 horas]

- Teoremas de Tales y Pitágoras.
- Resolución de problemas geométricos en el mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas, perímetros y volúmenes de diferentes cuerpos.

BLOQUE 4. Funciones [8 horas]

- Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.

TERCERA EVALUACIÓN

BLOQUE 5. Estadística y probabilidad [10 horas]

- Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas
- Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión.
- Azar y probabilidad. Frecuencia de un suceso aleatorio. Cálculo de probabilidades

CONTENIDOS : FÍSICA Y QUÍMICA

PRIMERA EVALUACIÓN

Unidad 1: La actividad científica. [10 horas]

- Medida de magnitudes (masa, longitud, superficie, volumen, densidad y fuerza. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.
- Elaboración de la memoria de investigación. El método científico. Aplicación del método científico a una investigación física

Unidad 2: Preparación de disoluciones [10 horas]

- Soluteo y disolvente
- Formas sencillas de expresar la concentración
- Solubilidad y saturación
- Ejemplos de disoluciones en la vida cotidiana. Aleaciones.
- Separación y purificación de sustancias.

SEGUNDA EVALUACIÓN

Unidad 3.- Estructura de la materia. Elementos y compuestos. [8 horas]

- Estructura atómica. Modelos atómicos
- Isótopos . Radiactividad.
- El Sistema Periódico de los elementos. Conocimientos básicos.

Unidad 4. Los cambios químicos [8 horas]

- Diferencia entre un cambio físico y uno químico
- Ecuación química
- Ejemplos de reacciones químicas en la vida cotidiana

TERCERA EVALUACIÓN

Unidad 5. El movimiento y las fuerzas [14 horas]

- El sistema de referencia. ¿Todo se mueve?.
- Posición, velocidad y aceleración. Gráficas. Interpretación
- Las fuerzas y sus efectos
- Fuerzas de especial interés: peso, normal, rozamiento, fuerza elástica, gravitatoria, eléctrica y magnética.

Unidad 6. La energía [6 horas]

- Aspectos industriales de la energía. Uso racional de la energía.
- Obtención de energía eléctrica.

2. Criterios de evaluación y calificación

Los recursos e instrumentos que vamos a utilizar se engloban en cuatro apartados:

Apartado 1.- Pruebas escritas y orales específicas de evaluación. SABER HACER

Significará el 50% de la nota final del trimestre

Se plantearán diversas pruebas objetivas para medir el grado de dominio del alumno en los conceptos básicos de la asignatura.

- Pruebas de aplicación de conocimientos y habilidades.
- Pruebas de resolución de problemas.
- Pruebas de aprendizaje de conceptos.

Valoración de las competencias :

- Lingüística
- Matemática, Ciencia y Tecnología
- Aprender a aprender

Apartado 2. - Proyectos diversos (trabajos). SABER HACER

Significará el 15% de la nota final del trimestre

Se evaluarán las distintas competencias adquiridas por el alumno

- Lecturas y discusión de noticias científicas de actualidad.

Valoración de las competencias :

- Lingüística
- Matemática, Ciencia y Tecnología
- Aprender a aprender
- Digital

Apartado 3.- Los hábitos de trabajo. SABER ESTAR

Significará el 25% de la nota final del trimestre

Se realizará un control continuo de las actividades, además el alumno deberá preparar un cuaderno que podrá ser recogido al final de cada evaluación. Significará:

- Cuaderno o libreta de trabajo diario en clase y/o casa.
- Ejercicios trabajados dentro y fuera del aula
- Trabajo individual y en grupo.
- Aportación de materiales.
- Orden, limpieza y cuidado del materiales
- Interés y participación.

Valoración de las competencias :

- Lingüística
- Aprender a aprender
- Social y cívica
- Conciencia y expresiones culturales

Apartado 4.- Actitud: SABER ESTAR.

Significará el 10% de la nota final del trimestre

Incluyen :

- Asistencia y puntualidad.
- Comportamiento adecuado y respetuoso en el aula.

Valoración de las competencias :

- Aprender a aprender
- Social y cívica
- Iniciativa y Espíritu emprendedor

Los alumnos que no consigan los objetivos mínimos de la evaluación, realizarán pruebas de recuperación durante el Curso (una de cada trimestre no superado) tras la finalización de la entrega de notas en cada evaluación para que puedan alcanzar los objetivos y capacidades establecidas.