

ANEXO: REVISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. Curso 2019-2020

MATERIA: FÍSICA Y QUÍMICA

CURSO: 4º ESO

Estándares de Aprendizaje que se van a trabajar

El movimiento:

- 2.1 Clasifica distintos tipos de movimientos en función de su trayectoria y su velocidad.
- 2.2 Justifica la insuficiencia del valor medio de la velocidad en un estudio cualitativo del movimiento rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), razonando el concepto de velocidad instantánea.
- 4.1 Resuelve problemas de movimiento rectilíneo uniforme (M.R.U.) y rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), incluyendo movimiento de graves, teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, y expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional.
- 5.1 Determina el valor de la velocidad y la aceleración a partir de gráficas posición-tiempo y velocidad-tiempo en movimientos rectilíneos.

Las fuerzas:

- 1.1 Identifica las fuerzas implicadas en fenómenos cotidianos en los que hay cambios en la velocidad de un cuerpo.
- 1.2 Representa vectorialmente el peso, la fuerza normal y la fuerza de rozamiento en distintos casos de movimientos rectilíneos.
- 2.1 Detalla y reproduce las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento en un plano horizontal, calculando la fuerza resultante y la aceleración.
- 3.1 Interpreta fenómenos cotidianos en términos de las leyes de Newton.
- 3.2 Deduce la primera ley de Newton como consecuencia del enunciado de la segunda ley.
- 3.3 Representa y explica las fuerzas de acción y reacción en distintas situaciones de interacción entre objetos.

Trabajo y energía:

- 1.1 Resuelve problemas de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica.
- 2.1 Halla el trabajo y la potencia asociados a una fuerza, incluyendo situaciones en las que la fuerza forma un ángulo distinto de cero con el desplazamiento, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional u otras de uso común como la caloría, el kW-h y el CV.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de los alumnos será continua y formativa, fomentándose la adquisición de un hábito de trabajo diario y sistemático, así como la autoevaluación y la superación de las dificultades que se vayan encontrando.

Las actividades y los instrumentos para la evaluación, durante esta etapa de enseñanza no presencial serán los siguientes:

- Seguimiento de las clases on-line (actualmente utilizamos la aplicación Zoom) y de las tareas propuestas en la plataforma Google Classroom.
- Realización correcta y entrega puntual, así como ajustada al formato solicitado, de las diversas actividades y ejercicios propuestos.
- Participación en los diversos medios utilizados (correo electrónico, Classroom y Zoom), planteando dudas, solicitando aclaraciones, resolviendo dificultades de otros compañeros, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El movimiento:

2. Distinguir los conceptos de velocidad media y velocidad instantánea justificando su necesidad según el tipo de movimiento.
4. Resolver problemas de movimientos rectilíneos y circulares, utilizando una representación esquemática con las magnitudes vectoriales implicadas, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional.
5. Elaborar e interpretar gráficas que relacionen las variables del movimiento partiendo de experiencias de laboratorio o de aplicaciones virtuales interactivas, y relacionar los resultados obtenidos con las ecuaciones matemáticas que vinculan estas variables.

Las fuerzas:

1. Conocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en la velocidad de los cuerpos y representarlas vectorialmente.
2. Usar el principio fundamental de la Dinámica en la resolución de problemas en los que intervienen varias fuerzas.

ANEXO: REVISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. Curso 2019-2020

3. Emplear las leyes de Newton para la interpretación de fenómenos cotidianos.

Trabajo y energía:

1. Analizar las transformaciones entre energía cinética y energía potencial, aplicando el principio de conservación de la energía mecánica cuando se despreja la fuerza de rozamiento, y el principio de conservación de la energía cuando existe disipación de la misma debida al rozamiento.
2. Vincular los conceptos de trabajo y potencia en la resolución de problemas, expresando los resultados en unidades del Sistema Internacional así como otras de uso común.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de este tercer trimestre (parte de Física) será la media ponderada de tres aspectos:

- a) (33%) Grado de participación en las actividades: clases on-line, realización correcta y entrega puntual de las actividades solicitadas.
- b) (67%) Calificación de la corrección de las actividades y ejercicios solicitados.

La calificación global de la materia será la media de la calificación de este trimestre (33%) y la calificación obtenida en las dos evaluaciones cuantitativas anteriores (33% cada una)

Las actividades desarrolladas durante este periodo no presencial solo deben ser tenidas en cuenta en el caso de que ello favorezca al alumno/a. De esta forma, si la calificación de este tercer trimestre resultase inferior a la nota obtenida durante la enseñanza presencial, no se tendría en cuenta, obteniéndose entonces como calificación final de la asignatura, la obtenida como media de las dos evaluaciones cuantitativas anteriores.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES ANTERIORES

Para los alumnos que tuviesen suspensa alguna evaluación anterior se utilizarán los mismos instrumentos de evaluación y criterios de calificación que se han indicado antes con carácter general para este trimestre. Se seleccionará y encomendará a dichos alumnos, la realización de diversas actividades y ejercicios de repaso y refuerzo de los contenidos más básicos y fundamentales.

La calificación final de la correspondiente evaluación tras este proceso será como máximo de 5.