

## OPTATIVA 4º ESO-TALLER DE PROFUNDIZACIÓN LABORATORIO DE FÍSICA Y QUÍMICA

La asignatura LABORATORIO DE FÍSICA Y QUÍMICA es una **asignatura optativa** que se oferta como TALLER DE PROFUNDIZACIÓN en el *IES Lluís Vives* para el curso 2022-23 en **4º curso de ESO**.

Esta asignatura **se ha impartido** en el instituto desde el curso 2020-21.

### ¿Qué se trabaja en esta asignatura?

Se trata de una materia destinada a aquellos alumnos interesados en profundizar en los *aspectos prácticos de las asignaturas de ciencias*, por lo que sus contenidos siguen el perfil clásico de una asignatura de “Laboratorio de Ciencias”. Esto quiere decir que el aprendizaje de los diferentes contenidos del curso se lleva a cabo a través de **trabajos prácticos en el laboratorio**.

### ¿Cuáles son los contenidos?

El contenido del curso se puede clasificar en **bloques temáticos** del modo siguiente:

#### 1) *El laboratorio:*

En este bloque se aprende el uso de los diversos instrumentos propios de un laboratorio, así como los métodos de trabajo y las precauciones a tomar en cada circunstancia (medidas de seguridad). En realidad, como toda la asignatura se imparte en el laboratorio, los contenidos de este bloque siempre estarán presentes durante las clases.

#### 2) *Física: Movimiento, energía y ondas:*

En este bloque se tratarán distintos aspectos de la Física por medio de la realización de prácticas de laboratorio. Algunas de estas prácticas tratan de dinámica (Estudio del péndulo y del muelle, Principio de Arquímedes, etc.), cinemática (MRU y MRUA), calorimetría (Cambios de estado, medida del calor específico de un metal, etc.) y óptica (Visualización de distintos fenómenos ópticos como la dispersión de la luz blanca, etc.)

#### 3) *Química: separación de mezclas, cambios químicos y análisis químico:*

Del mismo modo, en este bloque se tratarán aspectos de la Química por medio de la realización de prácticas de laboratorio. Algunos ejemplos son: separación de mezclas, preparación de disoluciones, estudio de algunas reacciones, velocidad de reacción, ácidos y bases, etc.

#### 4) *Ciencia recreativa y divulgativa:*

Este bloque contempla la presentación por parte de los alumnos de experiencias sencillas de realizar y que no entrañan peligro. Cada alumno se encargará de realizar un sencillo experimento y lo explicará al resto del grupo. Adicionalmente cada alumno puede preparar presentaciones para desarrollar algún tema científico de su interés

### ¿Cómo se evalúa esta asignatura?

En la evaluación de cada estudiante se contemplará la valoración de:

- 1) Los informes escritos sobre las prácticas realizadas
- 2) El cuaderno de laboratorio
- 3) El trabajo en el laboratorio (actitud, interés, corrección, etc.)