

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 2021-22 en **4º curso de ESO**.

Esta asignatura **ya se está impartiendo** en el instituto en el presente curso 2020-21.

¿Qué se hace 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:

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.

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.)

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 soluciones, estudio de algunas reacciones, velocidad de reacción, ácidos y bases, etc.

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.)