

# LABORATORIO DE CIENCIAS

4º ESO



# Índice



- **Introducción.**
- **La metodología.**
- **Número de alumnos**
- **Contenidos.**
- **Evaluación.**

# Introducción

## Laboratorio de Ciencias

Es una materia optativa de 4º de ESO de 2 horas semanales que contribuye a la formación científica básica del alumnado.

Se ponen en práctica muchos de los conocimientos adquiridos en Física y Química y Biología y Geología de cursos anteriores.



# Metodología

Es una materia fundamentalmente práctica, se potencia el trabajo colaborativo se lleva a cabo en el laboratorio y luego se mediante las TIC se realiza el tratamiento de los datos.



# Número de alumnos

Como se trabaja en el laboratorio, se trabaja en grupo reducido de alumnos.

La ratio es aproximadamente de 15 alumnos.





# Contenidos:

## **A. EL TRABAJO EN EL LABORATORIO**

## **B. FÍSICA**

**DENSIDAD  
MRU, MRUA, MCU  
FUERZAS  
PRESIÓN  
FLUIDOS  
ENERGÍA  
CALOR  
ONDAS**

## **C. QUÍMICA**

**MEZCLAS  
DISOLUCIONES  
REACCIONES  
QUÍMICAS  
ELECTROQUÍMICA  
ANÁLISIS QUÍMICO**





# Contenidos:

## **D. BIOLOGÍA**

**EXTRACCIÓN ADN  
ORGANIZACIÓN  
CELULAR  
MICROSCOPIA  
IDENTIFICACIÓN DE  
BIOMOLÉCULAS EN  
ALIMENTOS  
DISECCIÓN DE ÓRGANOS**

## **E. GEOLOGÍA**

**ROCAS Y  
MINERALES  
IDENTIFICACIÓN DE  
MINERALES  
MAGMATISMO  
TECTÓNICA DE  
PLACAS**

## **F. LA TIERRA EN EL UNIVERSO**

**ROTACIÓN Y  
TRASLACIÓN  
ESTACIONES  
RELOJES DE SOL  
PLANISFERIO  
INSTRUMENTOS DE  
OBSERVACIÓN  
MAPAS CELESTES  
SISTEMA SOLAR  
MANCHAS SOLARES**



Evaluación:

Las herramientas e instrumentos de evaluación son variados:

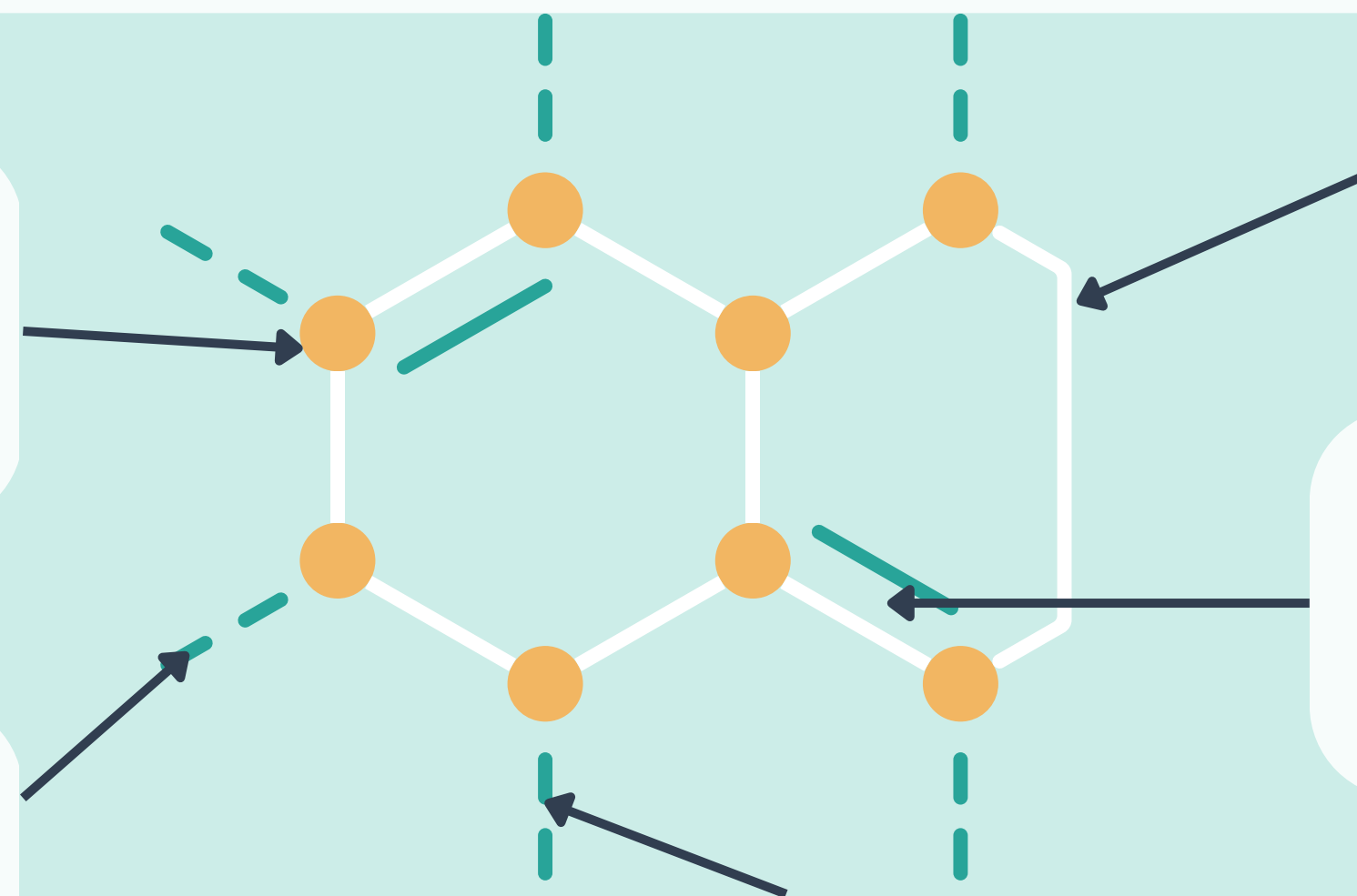
**OBSERVACIÓN  
DIRECTA**

**PROYECTOS**

**TRABAJOS DE  
INVESTIGACIÓN**

**CUADERNO DE  
LABORATORIO**

**ANÁLISIS DE DESEMPEÑO**





**Si te interesa la ciencia,  
quieres saber cómo funciona el  
mundo que nos rodea y  
disfrutas haciendo  
experimentos, esta materia te  
va a gustar. Te esperamos.**

**Gracias**

