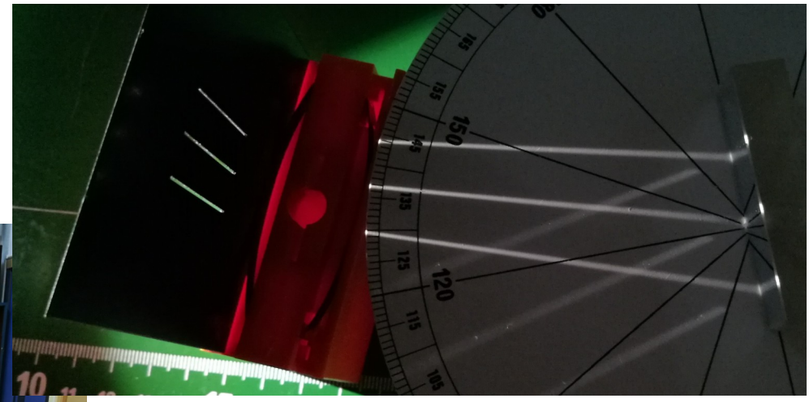
LABORATORIO DE CIENCIAS. 4º ESO. MATERIA OPTATIVA

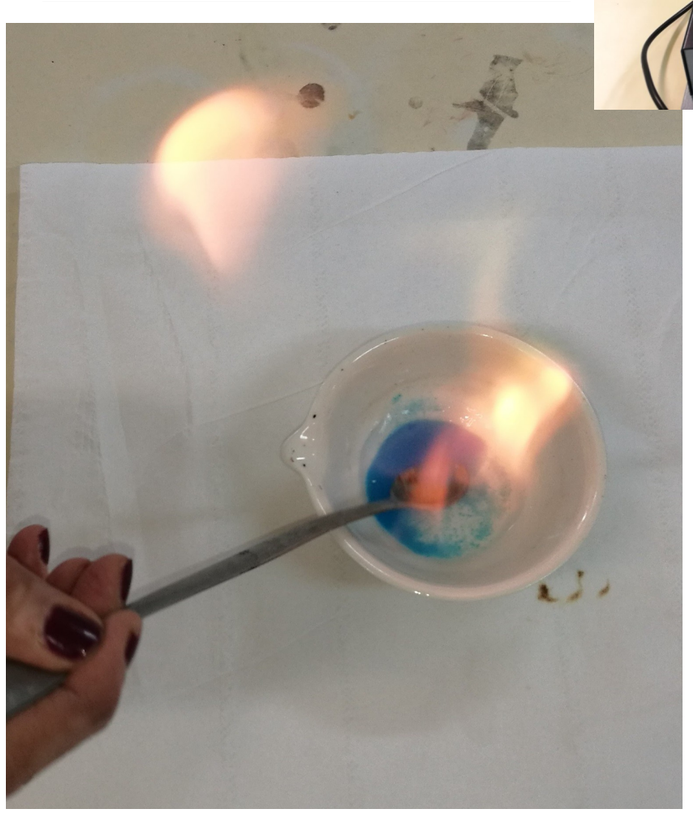


Alumnado al que va dirigido:

Alumnado de enseñanzas académicas con interés por la ciencia, dispuesto a descubrir, estudiar, analizar y experimentar la realidad que le rodea. Esta materia proporcionará a los estudiantes tanto conocimientos sobre métodos prácticos como habilidades asociadas a Biología, Química, Física y Geología. Esta formación le aportará una base muy importante para abordar, en mejores condiciones, estudios científicos y tecnológicos

Objetivo:

El alumnado desarrollará las capacidades que le permitan:
- Profundizar en contenidos que se aborden de forma más general en otras materias de cuarto curso y estudiar otros que le serán de utilidad para estudios posteriores.
- Adquirir destrezas en el uso de las diversas técnicas instrumentales de laboratorio.
- Utilizar las TIC como herramienta de trabajo, para la interpretación de resultados y elaboración de informes.



Contenidos:

Se presentan en 8 bloques, repartidos entre Física y Química y Biología y Geología.
Física: movimiento, energía y ondas.
Química: análisis de elementos y compuestos, disoluciones, reacciones químicas y técnicas de análisis químico. Química práctica y recreativa.
Biología: Biomoléculas. Citología. Histología.
Geología: Rocas y minerales. Historia de la Tierra y el relieve.

Metodología:

Esta materia se ha diseñado para desarrollarla en el laboratorio, es decir, ha de ser eminentemente práctica y experimental. Los contenidos se ampliarán con pequeñas investigaciones bibliográficas mediante la utilización de fuentes adecuadas, como son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
Se pretende que el protagonista del trabajo sea el propio alumnado que trabajará en equipo, lo que le permitirá desarrollar habilidades experimentales que le servirán de motivación para el estudio.