

Illescas 16 de junio de 2023



Investigación y desarrollo científico

Esta materia permite al alumnado familiarizarse con el manejo y la utilización del material y los instrumentos más habituales en un laboratorio de Biología. Se pretende asimismo que, ante la divulgación de cualquier trabajo científico, los alumnos sepan redactar un informe que incluya el procedimiento llevado a cabo en el laboratorio, los resultados obtenidos, el tratamiento y presentación adecuados de los mismos, y las conclusiones. También se persigue que el alumnado adquiera unos hábitos de trabajo correctos tanto por las normas de trabajo y como por la seguridad en el laboratorio.



Metodología de trabajo:

Se realizarán prácticas para conocer las:

- Material de laboratorio: microscopios, lupas, pipetas...
- Técnicas básicas en el laboratorio: mezclas y disoluciones, separación y purificación de sustancias, identificación de biomoléculas en alimentos y técnicas de desinfección, entre otros.
- Técnicas específicas: cromatografía, extracción de ADN...
- Proyecto de investigación en el laboratorio: Planificación, realización y presentación de un proyecto de investigación.

Se tratarán temas como los avances en biomedicina, la revolución genética y las aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente.

A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que se partirá del conocimiento de las ciencias básicas que todo alumno y alumna ha adquirido durante la Educación Secundaria Obligatoria; desde este punto de partida, se irá profundizando en la materia para contribuir a alcanzar las competencias y los objetivos propios del Bachillerato.