



CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL 4º ESO

INFORMACIÓN PARA EL ALUMNADO

Bloque 1. Técnicas instrumentales básicas

Contenidos

- Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad.
- Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental del laboratorio.
- Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología.
- Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales.
- Unidad Didáctica 1: El trabajo en el laboratorio.
- Unidad Didáctica 2: Medidas de volumen, masa y temperatura.
- Unidad Didáctica 3: Preparación de disoluciones.
- Unidad Didáctica 4: Separación y purificación de sustancias.
- Unidad Didáctica 5: Detección de las biomoléculas en los alimentos.
- Unidad Didáctica 6: Técnicas de desinfección y esterilización.

Bloque 2. Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente

Contenidos

- Contaminación: concepto y tipos.
- Contaminación del suelo.
- Contaminación del agua.
- Contaminación del aire.
- Contaminación nuclear.
- Tratamiento de residuos.
- Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental.
- Desarrollo sostenible.
- Unidad Didáctica 7: Contaminación. Concepto y tipos. Contaminación del suelo.
- Unidad Didáctica 8: Contaminación del agua.
- Unidad Didáctica 9: Contaminación atmosférica.
- Unidad Didáctica 10: Destrucción de la capa de ozono.
- Unidad Didáctica 11: Efecto invernadero y cambio climático.
- Unidad Didáctica 12: La lluvia ácida.
- Unidad Didáctica 13: Contaminación nuclear.
- Unidad Didáctica 14: Desarrollo sostenible.

Bloque 3. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)

Contenidos

- Concepto de I+D+i. Importancia para la sociedad. Innovación.
- Unidad Didáctica 15: I+D+i: Etapas y líneas de investigación.
- Unidad Didáctica 16: I+D+i en el desarrollo de la sociedad.

Bloque 4. Proyecto de investigación

Contenidos

- Proyecto de investigación. A desarrollar a lo largo del curso.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de las distintas evaluaciones y, en su caso, del curso, se realizará tomando como base las calificaciones y anotaciones parciales recogidas en el cuaderno del profesor.

a) **Observación Sistemática**: capacidades, actitudes y el trabajo en equipo, serán puntuadas cuando se produzcan manifestaciones significativas de las mismas. La nota obtenida supondrá **un 10 % de la nota final**. En este apartado se incluyen los siguientes elementos a evaluar:

- actividades que realizar, tanto en clase como en el aula
- cuaderno del alumno/a
- lectura de textos
- asistencia a clase de forma regular
- el interés mostrado en la asignatura

- su grado de implicación en las actividades extraescolares realizadas, así como las actividades que de ellas se deriven.

b) **Las prácticas de laboratorio:** la realización de las prácticas de laboratorio, el interés y la actitud mostradas en las mismas, así como las actividades que de ellas se deriven, supondrán **un 30% de la nota final**.

c) **Pruebas específicas:** se puntuará cada una de las que se realicen sobre un total de 10 puntos, distribuidos en cada ejercicio dependiendo de la entidad de cada uno de ellos. Los alumnos conocerán la puntuación otorgada a cada apartado de la prueba. Supondrán **un 30% de la nota final**.

d) **Desarrollo y presentación de trabajos por periodo evaluativo: Proyectos de investigación:** en cada uno de los periodos evaluativos del curso se realizarán trabajos en relación con la materia dada en el aula. Supondrá **un 30% de la nota final**.

Además de lo comentado, anteriormente, se tendrá también en cuenta los siguientes aspectos relacionados con el proceso de aprendizaje-evaluación del alumnado:

- **Las faltas de ortografía reiteradas pueden suponer pérdida de nota**
- Se tendrá en cuenta la **presentación y limpieza en las actividades y trabajos**
- **Se puntuará negativamente, la copia de actividades o trabajos de otros compañeros**
- Una evaluación se considera superada cuando se alcance, al menos, la **calificación de suficiente (5 puntos)**, siempre y cuando no se dé ninguna de las siguientes situaciones:
 1. No haber realizado, injustificadamente, una prueba escrita.
 2. Ser pillado en un examen copiando
 3. No entregar las actividades
 4. **Acumular faltas de asistencia de forma reiterada.**

Hay que recordar que las faltas hay que justificarlas en un plazo máximo de 5 días lectivos y que, para la justificación de las faltas, antes tienen que pasar por el profesor/a de la asignatura.

CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

A aquel alumnado que tenga alguna parte de la materia sin aprobar, tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Las recuperaciones se realizarán sobre la totalidad de cada una de las evaluaciones no aprobadas por el alumno/a.
- La recuperación de cada evaluación se hará a través de una prueba de recuperación específica de los conceptos no superados pasado un tiempo prudencial para su repaso y en fecha conocida por los alumnos con suficiente antelación, siendo necesaria la entrega previa de todos aquellos trabajos que el profesor de la asignatura estime oportunos (prácticas de laboratorio y trabajos de investigación), para que la evaluación sea equiparable al resto de los compañeros.
- Aquellos alumnos que, tras la evaluación ordinaria de junio, no aprueben la asignatura, tendrán la opción de presentarse a la **prueba extraordinaria de junio**, que versará sobre las evaluaciones no superadas o sobre la totalidad de la asignatura.
- Los alumnos que tengan la materia aprobada podrán presentarse a una **prueba de ampliación** para subir nota en la recuperación de cada evaluación de contenidos. Su prueba será distinta de las de recuperación teniendo un nivel superior.

Hay que recordar que la evaluación es individualizada para cada alumno/a.

ACTIVIDADES VOLUNTARIAS PARA SUBIR NOTA

1. En cada evaluación, se valorará aparte, la participación en las diferentes preguntas planteadas desde el blog del Departamento de Biología y Geología.
La respuesta correcta a una pregunta del blog se valorará con 0,1 punto extra.
La suma máxima de puntos por la participación en las preguntas del blog **no podrá superar 1 punto**.
2. También se sumará en cada trimestre la participación en las rutas de senderismo que se realicen en el Centro, dentro del grupo de senderismo del IES Nueve Valles. Por cada salida en que se participe **se subirá 0,25 puntos hasta un máximo de 0,5 puntos por trimestre**.