

CURSO: 18-19 ÁSIGNATURA: Ciencias Aplicadas a la Actividad profesional 4º ESO HORAS/SEM.: 3

CONTENIDOS MÍNIMOS		
1º EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
BLOQUE 1: TÉCNICAS	BLOQUE 1: TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS	BLOQUE 3: INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E
INSTRUMENTALES BÁSICAS	Tema 4: Técnicas experimentales en el laboratorio	INNOVACIÓN (I+D+I)
<u>Tema 1: La ciencia y el</u>	Determinar la densidad de líquidos y sólidos	<u>Tema 7: La gestión de los residuos y el</u>
conocimiento científico	2. Distinguir entre sustancias puras y mezclas. Distinguir entre mezcla homogénea y	<u>desarrollo sostenible</u>
Conocer el método científico y sus etapas.	heterogénea.	1. Saber qué se considera residuo, qué tipos hay y su
2. Diseñar experimentos sencillos	<ol> <li>Conocer las distintas técnicas de separación tanto de mezclas homogéneas como heterogéneas.</li> </ol>	clasificación según su peligrosidad.
distinguiendo el tipo de variables que intervienen.	Saber qué es una disolución y nombrar sus componentes.	Conocer los sistemas que se utilizan para reducir el volumen de residuos y su posible reutilización y
3. Elaborar e interpretar distintos tipos	<ol> <li>Saber que es una disolución y hombral sus componentes.</li> <li>Saber expresar la concentración de una disolución en g/L, % en masa, % en volumen.</li> </ol>	reciclado.
de gráficos.	•	3. Nombrar los tipos de tratamientos de los residuos
<u>Tema 2: La medida</u>	<ul><li>6. Saber preparar una disolución, indicando el material utilizado y el procedimiento seguido.</li><li>7. Manejo y uso del microscopio.</li></ul>	peligrosos.
Conocer las magnitudes y unidades	BLOQUE 2: APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL	Realizar un análisis sobre el tratamiento de los residuos domésticos desde su origen hasta su eliminación o
fundamentales del Sistema Internacional de unidades (SI).	MEDIO AMBIENTE	aprovechamiento.
Saber hacer cambio de unidades.	Tema 5: La ciencia en la actividad profesional	Conocer las distintas etapas del ciclo integral del agua, desde su captación hasta su retorno al medio natural.
Conocer los distintos tipos de errores en la medida.	8. Conocer los procedimientos básicos de higiene en las distintas actividades laborales y domesticas.	Saber en qué consiste el desarrollo sostenible y cómo se cuantifica
4. Conocer instrumentos y métodos para medir la longitud, la masa, el	9. Conocer los procedimientos de higiene, desinfección y esterilización en el laboratorio.	<u>Tema 8: I+D+i: investigación y desarrollo e</u>
volumen, el tiempo y la temperatura.	10. Conocer algunas aplicaciones de la ciencia y la tecnología en la industria agroalimentaria.	<u>innovación</u>
<u>Tema 3: El laboratorio</u>	11. Identificar las distintas técnicas de conservación de alimentos.	Conocer conceptos y etapas de I+D+i.
1. Conocer las normas básicas de	12. Conocer algunas aplicaciones de la ciencia y la tecnología en las actividades sanitarias.	2. Saber los distintos tipos de innovación y cómo se utiliza
seguridad e higiene en el laboratorio y las medidas de protección.	<u>Tema 6: La contaminación y el medio ambiente</u>	la innovación en la etapa industrial.
Saber actuar en caso de emergencia.	<ol> <li>Identificar los problemas actuales del medio ambiente y explicar su relación con la presencia de la población humana.</li> </ol>	Conocer la relación entre las TIC y la I+D+i.  BLOQUE 4: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Conocer el material básico de un laboratorio.	2. Conocer las distintas formas de clasificar los tipos de contaminación ambiental.	Tema 9: Proyectos de investigación
lassiaisne.	3. Identificar y explicar los diferentes tipos de degradación del suelo.	Saber qué es un proyecto de investigación.
	4. Identificar las causas y las consecuencias de la contaminación del agua.	2. Identificar las etapas de un proyecto de investigación.
	<ol> <li>Conocer los principales compuestos contaminantes de la atmósfera y sus efectos sobre la salud.</li> </ol>	3. Diseñar y realizar un pequeño proyecto de investigación.
	<ol> <li>Describir los efectos medioambientales conocidos como lluvia ácida, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono y el cambio global a nivel climático.</li> </ol>	Conocer las distintas maneras de utilización de las TIC en los proyectos de investigación.
		5. Exponer los resultados de un proyecto de investigación



## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El rendimiento del alumno en cada evaluación se reflejará en una nota, que tendrá en cuenta varios factores: su actitud hacia el trabajo en la asignatura reflejada a través de su participación en el aula, las tareas realizadas en casa y la cumplimentación del cuaderno de clase y su progreso en el aprendizaje de los contenidos a través de pruebas escritas. Con todo ello la calificación del alumno, será el resultado de las siguientes aportaciones:

- Pruebas escritas que contengan distintos tipos de cuestiones.
- Registro del trabajo, actitud y comportamiento del alumnado en el cuaderno del profesor.
- Exploración de los conocimientos mediante preguntas formuladas en clase.
- Cuaderno del alumno.
- Fichas de actividades, resúmenes y esquemas.
- Informes de prácticas
- Informe de proyecto de investigación
- Presentación y defensa oral del proyecto de investigación

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

A lo largo del curso se realizarán tres evaluaciones, teniendo la tercera el carácter de final. La calificación de cada evaluación tendrá en cuenta las calificaciones obtenidas en las pruebas escritas con un peso en la nota final del 60%. Las demás producciones de los alumnos, como son los informes de prácticas y del proyecto de investigación, la presentación y defensa oral del proyecto y el cuaderno de trabajo, junto con la participación y la actitud hacia la materia mostrados por el alumno en clase se valorará con un 40% en la nota final.

A lo largo del curso se realizarán las correspondientes recuperaciones de las evaluaciones.

La recuperación de la primera y segunda evaluación se realizará posteriormente a la entrega de las notas mediante un único control en el que entrarán los mismos contenidos de los temas vistos en la evaluación y en la misma proporción que figura en los Criterios de Calificación.

La calificación final será la media de las tres evaluaciones, pudiendo compensarse unas con otras cuando la media esté por encima de 4. Los alumnos dispondrán en junio de una nueva oportunidad de recuperar las partes pendientes.