



CC APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación y conocer los contenidos y objetivos adquiridos durante el curso se llevará un seguimiento de actividades realizadas tanto en clase como en casa. Las cuales les ayudarán a comprender y adquirir los conceptos de la asignatura.

Se harán autoevaluaciones para que el alumnado sea consciente de su aprendizaje.

Se realizarán controles parciales y al finalizar cada evaluación se habrá un examen global para entender la conexión de los conceptos explicados.

Se tendrá en cuenta la participación en clase, y la actitud hacia la materia.

En las pruebas escritas se tendrá en cuenta: la coherencia de los resultados y su interpretación; así como la expresión escrita y la correcta utilización de los términos propios de la materia.

2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS EN 4º ESO PARA SUPERAR EL CURSO

1. Determinar el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.
2. Reconocer y cumplir las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.
3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.
4. Recoger y relacionar datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.
5. Determinar e identificar medidas de volumen, masa o temperatura.
6. Decidir qué tipo de estrategia práctica es necesario aplicar para el preparado de una disolución concreta.
7. Establecer qué tipo de técnicas de separación y purificación de sustancias se deben utilizar en algún caso concreto.
8. Predecir qué tipo biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.
9. Describe técnicas y determina el instrumental apropiado para los procesos cotidianos de desinfección.
10. Precisar las fases y procedimientos habituales de desinfección de materiales de uso cotidiano en los establecimientos sanitarios, de imagen personal, de tratamientos de bienestar y en las industrias y locales relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones.
11. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, etc.
12. Relacionar distintos procedimientos instrumentales con su aplicación en el campo industrial o en el de servicios
13. Señalar diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.
14. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.
15. Discriminar los distintos tipos de contaminantes de la atmósfera, así como su origen y efectos.
16. Categorizar los efectos medioambientales conocidos como lluvia ácida, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono y el cambio global a nivel climático y valora sus efectos negativos para el equilibrio del planeta.
17. Relacionar los efectos contaminantes de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo.
18. Discriminar los agentes contaminantes del agua, conocer su tratamiento.
19. Establecer en qué consiste la contaminación nuclear, analizar la gestión de los residuos nucleares y argumentar sobre los factores a favor y en contra del uso de la energía nuclear.



20. Determinar los procesos de tratamiento de residuos y valorar críticamente la recogida selectiva de los mismos.
21. Conocer que es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.
22. Identificar y describir el concepto de desarrollo sostenible, enumerar posibles soluciones al problema de la degradación medioambiental.
23. Relacionar los conceptos de Investigación, Desarrollo e innovación. Contrastar las tres etapas del ciclo I+D+i.
24. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.
25. Enumerar qué organismos y administraciones fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y autonómico.
26. Precisar como la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país.
27. Enumerar algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.
28. Discriminar sobre la importancia que tienen las tecnologías de la información y la comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.
29. Integrar y aplicar las destrezas propias de los métodos de la ciencia.
30. Utilizar argumentos justificando las hipótesis que propone.
31. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
32. Diseñar pequeños trabajos de investigación sobre un tema de interés científico-tecnológico, animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación.
33. Expresar con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TEMA 1

1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.
2. Diferenciar las zonas de un laboratorio y su uso.
3. Reconocer las indicaciones en las etiquetas de los productos químicos.
4. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.
5. Contrastar alguna hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.
6. Conocer los métodos para presentar los resultados científicos.

TEMA2

1. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar el volumen.
2. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar la masa.
3. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar la densidad.
4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar la temperatura.
5. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
6. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.
7. Presentar y defender en público los resultados de un trabajo experimental.

TEMA 3

1. Reconocer qué es una disolución y sus tipos.
2. Preparar disoluciones de diferentes naturalezas.
3. Identificar las propiedades de las disoluciones.
4. Relacionar las propiedades de las disoluciones con sus aplicaciones a nivel industrial.



5. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.
6. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal.

TEMA 4

1. Separar los componentes de una disolución utilizando técnicas instrumentales apropiadas.
2. Separar los componentes de una mezcla heterogénea utilizando las técnicas instrumentales apropiadas.
3. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
4. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.
5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

TEMA 5

1. Predecir qué tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos y comprobarlo experimentalmente.
2. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias, como la alimentaria.
3. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en el campo alimentario.
4. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
5. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.

TEMA 6

1. Conocer el concepto de infección y los seres vivos causantes de las infecciones.
2. Reconocer la importancia de la acción de los detergentes.
3. Diferenciar desinfección y esterilización y sus aplicaciones.
4. Determinar las prácticas habituales de desinfección y de esterilización y sus fases.
5. Contrastar las posibles aplicaciones científicas de la desinfección y la esterilización en diferentes campos profesionales.
6. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales del laboratorio.
7. Ensayar métodos de esterilización y comprobar el resultado mediante la realización de cultivos bacterianos.
8. Realizar experiencias de fermentación de la leche, zumos o harina.

TEMA 7

1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.
2. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo.
3. Analizar los procesos instrumentales que se utilizan en el sector agrícola.
4. Realizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental.
5. Conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.
6. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
7. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.

TEMA 8

1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar la contaminación hídrica.
2. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales como la eutrofización de las aguas o las mareas negras.
3. Precisar los agentes contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de las mismas.



4. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola sobre el agua.
5. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental.
6. Conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.
7. Recopilar datos procedentes de la observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua
8. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
9. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.

TEMA 9

1. Conocer la estructura de la atmósfera y la función de cada una de sus capas.
2. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar la contaminación atmosférica.
3. Precisar los agentes contaminantes del aire, su origen y sus consecuencias.
4. Conocer y analizar medidas preventivas y paliativas de la contaminación atmosférica.
5. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la capa de ozono.
6. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y urbana sobre el aire.
7. Realizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental.
8. Presenta por escrito los resultados de sus experimentos.

TEMA 10

1. Relacionar la composición y la función de la capa de ozono.
2. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar la contaminación atmosférica.
3. Precisar los agentes contaminantes de la atmósfera que contribuyen a la destrucción de la capa de ozono.
4. Identificar y contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales producidos por el agujero de la capa de ozono.
5. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y urbana sobre el aire.
6. Realizar actividades prácticas relacionadas con las consecuencias negativas de la contaminación atmosférica.
7. Diseñar y participar en campañas de sensibilización, a nivel de centro educativo, sobre la necesidad de tomar medidas de protección frente a la destrucción de la capa de ozono.
8. Participar, valorar y respetar el trabajo individual o grupal.

TEMA 11

1. Analizar en qué consiste el efecto invernadero terrestre.
2. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar la contaminación atmosférica en relación con el efecto invernadero.
3. Discriminar los agentes contaminantes del aire y su origen.
4. Contrastar en qué consisten las consecuencias medioambientales del efecto invernadero.
5. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y urbana sobre el aire.
6. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental.
7. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y grupal.



TEMA 12

1. Precisar en qué consiste la lluvia ácida.
2. Determinar los agentes causantes de la lluvia ácida y su capacidad de dispersión.
3. Analizar en qué consisten los efectos medioambientales de la lluvia ácida.
4. Precisar las medidas para paliar los problemas medioambientales derivados de la lluvia ácida.
5. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros la necesidad de mantener el medioambiente.
6. Seleccionar y utilizar adecuadamente los materiales y productos del laboratorio.
7. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene en el laboratorio.
8. Diseñar y realizar ensayos relacionados con las medidas de pH.

TEMA 13

1. Conocer los fundamentos de la radiactividad y de la energía nuclear.
2. Identificar la utilidad de isótopos radiactivos para diversos campos.
3. Reconocer las ventajas de la energía nuclear frente a otros tipos de energía.
4. Precisar en qué consiste la contaminación nuclear.
5. Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medio ambiente y el ser humano.
6. Valorar las medidas y métodos de corrección de la contaminación nuclear.
7. Argumentar sobre las ventajas y los inconvenientes de la energía nuclear.

TEMA 14

1. Conocer los conceptos básicos relacionados con el desarrollo.
2. Identificar y describir el concepto de desarrollo sostenible.
3. Identificar los diferentes tipos de residuos.
4. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.
5. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.
6. Participar en campañas de sensibilización en la gestión de residuos.

TEMA 15

1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad y el aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.
2. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras e innovación.
3. Valorar la importancia de las TIC en la difusión de las aplicaciones e innovaciones de los planes I+D+i.
4. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.
5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

TEMA 16

1. Valorar la importancia de promover la investigación básica para permitir nuevos avances científicos y tecnológicos.
2. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la sociedad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.
3. Investigar y argumentar sobre tipos de innovación valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.



4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación que tendrá el alumno en cada evaluación se obtendrá haciendo la media ponderada según la siguiente valoración:

Trabajo diario realizado, atención y participación en clase, cuaderno bien presentado y con las actividades hechas y corregidas: 20%

Controles y trabajos de final de tema: 30%

Trabajos de final de tema y/o examen global: 50%

Es obligatorio presentar los trabajos que se piden en cada tema para poder ser evaluados en el examen global de evaluación y/o trabajo final de tema. Donde la nota mínima debe ser un 4 para mediar con las notas anteriores.

En las pruebas escritas se tendrá en cuenta:

- * la coherencia de los resultados y su interpretación.
- * la expresión escrita y la correcta utilización de los términos propios de la materia.
- * las faltas de ortografía descontando 0,1 puntos por cada falta cometida.

Para aprobar la asignatura en una evaluación es preciso que la nota final sea 5. A partir del cinco, se redondeará al alza a partir de 0,5.

Es imprescindible, para la evaluación del alumno, haber presentado los trabajos que se indiquen en la programación de cada asignatura y que la nota en el examen de evaluación sea cuatro o superior.

Los exámenes parciales se repetirán solo si están confinados por Covid.

Es preciso un justificante médico para no presentarse al examen de una evaluación. Se le calificará con "NP" o en blanco con la observación pertinente y podrá realizarlo en la recuperación (si suspendiera se le convocará a examen con la mayor brevedad posible). Si no hay justificación, el alumno estará suspendido.

Para recuperar la evaluación será necesario superar el examen de recuperación cuya nota se ponderará con el trabajo de todo el trimestre, y ésta será la nota definitiva de esa evaluación.

La nota final resultará de la media o de la ponderación de la nota de las tres evaluaciones.

- Si durante el curso se realiza algún trabajo extraordinario que varíe los porcentajes indicados en la programación, se les avisará a los alumnos con antelación y se procederá a la variación de estos.

5. CRITERIOS DE PROMOCIÓN PREVISTOS

Al finalizar cada uno de los cursos, y como consecuencia del proceso de evaluación, el equipo docente del grupo adoptará las decisiones correspondientes sobre la promoción del alumnado, atendiendo al logro de los objetivos de la etapa y al grado de adquisición de las competencias clave.

Los alumnos promocionarán de curso cuando hayan superado todas las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias como máximo, y repetirán curso cuando tengan evaluación negativa en tres o más materias, o en dos materias que sean Lengua Castellana y Literatura y Matemáticas de forma simultánea.

- Se podrá modificar según normativa por la situación de pandemia.



6. ACTUACIONES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVAS QUE SE PRECISEN

La respuesta educativa inclusiva es toda actuación que personaliza la atención al alumnado, fomentando su participación en el aprendizaje y reduciendo su exclusión dentro y fuera del sistema educativo.

Para ello se llevarán a cabo diferentes planes como: Plan de Atención a la Diversidad, el Plan de Orientación y Acción Tutorial, el Plan de Convivencia y el Plan de Igualdad.

Se llevarán a cabo nuevas metodologías cuya finalidad es dar la respuesta educativa inclusiva más adecuada.

Se llevará un seguimiento más exhaustivo en el alumnado que presente alguna dificultad realizando revisiones y modificando las medidas educativas siempre y cuando sea necesario.