

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
FÍSICA Y QUÍMICA
4º ESO - CIENCIAS APLICADAS
CURSO 2020 - 2021

ÍNDICE

1. Contenidos.
2. Contribución al desarrollo de las competencias básicas.
3. Estándares de aprendizaje evaluables.
4. Distribución temporal.
5. Estándares de aprendizaje esenciales para superar la materia.
6. Métodos didácticos y pedagógicos.
7. Materiales y recursos didácticos.
8. Procedimientos e instrumentos de evaluación y criterios de calificación. Prueba extraordinaria.
9. Medidas de atención a la diversidad.
10. Concreción de elementos transversales.
11. Actividades complementarias y extraescolares.
12. Procedimientos de evaluación de alumnos pendientes
13. Pautas para el desarrollo de la actividad docente según los diferentes
14. Evaluación del desarrollo de la programación y la práctica docente.

1, 2 y 3. CONTENIDOS, ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Bloque 1. Técnicas instrumentales básicas			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*	DESCRIPTORES/ INDICADORES
Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad e higiene. 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.	1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar y lo emplea adecuadamente.	<i>Este criterio de evaluación pretende averiguar si el alumno realiza el trabajo experimental en el Laboratorio utilizando correctamente el instrumental adecuado.</i>
	2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	2.1. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.**	<i>A través de este criterio se trata de evaluar si el alumno trabaja en el laboratorio siguiendo los protocolos de seguridad e higiene.</i>
	3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	3.1. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico, contrastando algunas hipótesis.	<i>Con este criterio se intenta valorar si el alumno es capaz de contrastar algunas hipótesis basándose en la realización de experimentos, recogida de datos y análisis de resultados.</i>
	4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.	4.1. Determina e identifica medidas de volumen, masa o temperatura, utilizando ensayos de tipo físico o químico.**	<i>El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno realiza mediciones de magnitudes como volumen, masa o temperatura mediante la realización de los ensayos físicos o químicos más adecuados en cada caso.</i>
	5. Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas.	5.1. Decide qué tipo de estrategia práctica es necesario aplicar para el preparado de una disolución concreta.	<i>Con este criterio se trata de comprobar si el alumno es capaz de preparar disoluciones empleando el procedimiento más conveniente.</i>

	<p>6. Separar los componentes de una mezcla utilizando las técnicas instrumentales apropiadas.</p>	<p>6.1. Establece qué tipo de técnicas de separación y purificación de sustancias se deben utilizar en algún caso concreto.</p>	<p><i>Mediante este criterio se pretende valorar si el alumno es capaz de determinar el método de separación o purificación más adecuado según el tipo de mezcla o de sustancia de que se trate para separar sus componentes.</i></p>
	<p>7. Predecir qué tipo biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.</p>	<p>7.1. Discrimina qué tipos de alimentos contienen diferentes biomoléculas.</p>	<p><i>Este criterio pretende conocer si el alumno es capaz de determinar la presencia de diferentes tipos de biomoléculas en los alimentos.</i></p>
	<p>8. Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental.</p>	<p>8.1. Describe técnicas y determina el instrumental apropiado para los procesos cotidianos de desinfección.</p>	<p><i>Este criterio pretende comprobar que el alumno determina el procedimiento más adecuado en cada caso para la desinfección de superficies, aparatos e del material instrumental y explica la técnica para llevarlo a cabo.</i></p>
	<p>9. 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.</p>	<p>9.1. Resuelve sobre medidas de desinfección de materiales de uso cotidiano en distintos tipos de industrias o de medios profesionales.</p>	<p><i>El alumno debe saber organizar las tareas de desinfección de los materiales de trabajo en centros profesionales o industriales relacionados con la alimentación, la estética, la salud o el bienestar.</i></p>
	<p>10. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, etc.</p>	<p>10.1. Relaciona distintos procedimientos instrumentales con su aplicación en el campo industrial o en el de servicios.**</p>	<p><i>Se pretende valorar si el alumno puede señalar los procedimientos instrumentales utilizados en el campo industrial o en el de servicios.</i></p>
	<p>11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>	<p>11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.</p>	<p><i>Este criterio pretende evaluar si el alumno es capaz de indicar las aportaciones de la ciencia al desarrollo de áreas profesionales de su entorno cercano.</i></p>

Bloque 2. Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*	DESCRIPTORES/ INDICADORES
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.	1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.	1.1. Utiliza el concepto de contaminación aplicado a casos concretos. 1.2. Discrimina los distintos tipos de contaminantes de la atmósfera, así como su origen y efectos.	<i>Este criterio pretende conocer si el alumno explica el concepto de contaminación y sus tipos, enumera los contaminantes de la atmósfera y los relaciona con el origen de los mismos y con los efectos que producen en el medio ambiente citando ejemplos concretos.</i>
	2. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales tales como la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático.	2.1. Categoriza 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.	<i>Se trata de evaluar si el alumno describe las principales alteraciones del equilibrio atmosférico, su origen y sus repercusiones sobre el medio ambiente.</i>
	.3. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo.	3.1. Relaciona los efectos contaminantes de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo.	<i>Se trata de averiguar si el alumno identifica los principales contaminantes del suelo procedentes de la actividad agrícola e industrial y sus efectos sobre el equilibrio del mismo.</i>
	4. Precisar los agentes Contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de la misma. Recopila datos de Observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua.	4.1. Discrimina los agentes contaminantes del agua, conoce su tratamiento y diseña algún ensayo sencillo de laboratorio para su detección.**	<i>El alumno debe ser capaz de enumerar cuáles son los principales contaminantes del agua, de realizar algunos ensayos de laboratorio para detectarlos y de explicar cómo se realiza la depuración de las aguas.</i>

<p>5. Precisar en qué consiste la contaminación nuclear, reflexionar sobre la gestión de los residuos nucleares y valorar críticamente la utilización de la energía nuclear.</p>	<p>5.1. Establece en qué consiste la contaminación nuclear, analiza la gestión de los residuos nucleares y argumenta sobre los factores a favor y en contra del uso de la energía nuclear.</p>	<p><i>Se trata de comprobar que el alumno analiza críticamente los pros y los contras del uso de la energía nuclear Basándose en Informaciones objetivas y contrastadas sobre las posibilidades que ofrece esta fuente de energía y los riesgos que conlleva su explotación y la acumulación de los residuos nucleares.</i></p>
<p>6. Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medio ambiente y su repercusión sobre el futuro de la humanidad.</p>	<p>6.1. Reconoce y distingue los efectos de la contaminación radiactiva sobre el medio ambiente y la vida en general.</p>	<p><i>Se pretende evaluar si el alumno reconoce el aumento de los niveles de radiaciones ionizantes en la naturaleza como una forma de contaminación y explica sus efectos sobre la humanidad y los ecosistemas.</i></p>
<p>7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.</p>	<p>7.1. Determina los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.</p>	<p><i>Se trata de valorar si el alumno describe las etapas de diferentes métodos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos</i></p>
<p>8. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.</p>	<p>8.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.</p>	<p><i>El alumno debe argumentar la conveniencia de la reutilización y el reciclaje de recursos materiales como formas de mejorar la gestión de los recursos naturales disponibles y de reducir la acumulación de residuos.</i></p>
<p>9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.</p>	<p>9.1. Formula ensayos de laboratorio para conocer aspectos desfavorables o posibles alteraciones del medioambiente.**</p>	<p><i>Se pretende comprobar si el alumno maneja los ensayos químicos de medición del pH y otros procedimientos experimentales empleados en el análisis y la protección del medio ambiente.</i></p>

	10. Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental.	10.1. Identifica y describe el concepto de desarrollo sostenible, enumera posibles soluciones al problema de la degradación medioambiental.	<i>Con este criterio se trata de comprobar si el alumno explica el concepto de desarrollo sostenible y, mediante ejemplos, relaciona este modelo de desarrollo con el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas.</i>
	11. Participar en campañas de sensibilización, a nivel del centro educativo, sobre la necesidad de controlar la utilización de los recursos energéticos o de otro tipo.	11.1. Aplica junto a sus compañeros medidas de control de la utilización de los recursos e implica en el mismo al propio centro educativo.	
	12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente.	12.1. Plantea estrategias de sostenibilidad en el entorno del centro.	<i>Se trata de comprobar si el alumno promueve en su centro educativo el uso racional de los recursos mediante campañas de concienciación y propuestas concretas de actuación. Mediante este criterio se pretende valorar si el alumno es capaz de plantear y difundir propuestas para combatir algunos problemas medioambientales de su entorno basándose en criterios de sostenibilidad.</i>

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

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*	DESCRIPTORES/ INDICADORES
Concepto de I+D+i. Importancia para la sociedad. Innovación. Las TIC en la investigación científica aplicada a la actividad profesional	1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.	1.1. Relaciona los conceptos de Investigación, Desarrollo e innovación. Contrasta las tres etapas del ciclo I+D+i.	<i>Se trata de averiguar si el alumno relaciona la investigación, el desarrollo y la innovación con mayores niveles de productividad y competitividad.</i>
	2. 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.	2.1. Reconoce tipos de innovación de productos basada en la utilización de nuevos materiales, nuevas tecnologías etc., que surgen para dar respuesta a nuevas necesidades de la sociedad. 2.2. Enumera qué organismos y administraciones fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y	<i>Este criterio pretende comprobar si el alumno constata la importancia de las distintas formas de innovación en productos y procesos, así como las instituciones y organismos que las fomentan tanto a nivel nacional como autonómico.</i>

	autonómico.**	
3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	3.1. Precisa como la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país. 3.2. Enumera algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.	<i>Este criterio permite averiguar si el alumno consulta, selecciona y expone las principales líneas de innovación actuales en diferentes tipos de industrias y reconoce su papel en el desarrollo económico de un país.</i>
4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminados a la investigación o al estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad Profesional.	4.1. Reconoce la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo y las utiliza para estudiar este hecho.	<i>El alumno debe emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para obtener y seleccionar información relativa a la aplicación profesional de los avances científicos.</i>

Bloque 4 Proyecto de investigación

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE*	DESCRIPTORES/ INDICADORES
Elaboración y presentación de investigaciones sobre los contenidos desarrollados a lo largo del curso. Iniciación a la actividad científica. Utilización de diferentes fuentes de información. Utilización de las TIC para buscar y seleccionar información y presentar conclusiones. Trabajo individual y en grupo.	1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia en la realización de un proyecto de investigación.	<i>El objetivo de este criterio es comprobar si el alumno utiliza las estrategias del trabajo científico en la realización de trabajos de investigación relacionados con los contenidos desarrollados a lo largo del curso.</i>
	2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone. 2.2. Contrasta las hipótesis a través de la experimentación o la observación y argumentación.	<i>Este criterio pretende conocer si el alumno es capaz de elaborar hipótesis y contrastarlas observando y Argumentando o mediante la experimentación.</i>
	3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	<i>Este criterio permite averiguar si el alumno es capaz de identificar y extraer la información relevante de diversas fuentes para elaborar y presentar sus investigaciones.</i>
	4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	<i>Se pretende analizar si el alumno sabe trabajar tanto individualmente como en grupo.</i>

* Todos los estándares de aprendizaje ayudan a adquirir la **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**.

** Estándares de aprendizaje no esenciales. Los estándares de aprendizaje no señalados se entiende que son esenciales.

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

La temporalización prevista es flexible, ya que la programación atenderá al ritmo de aprendizaje de los alumnos y a las posibles prácticas, según como se presente la situación sanitaria mundial, que realicen los alumnos en el programa LaborESO.

La previsión es:

-1ª Evaluación: Técnicas instrumentales básicas. Unidades 1, 2, 3, 4 y 5 -del bloque 1- y unidad 6 -del bloque 2-. 33 sesiones en total.

-2ª Evaluación: Ciencia y conservación del medio ambiente. Unidades 7, 8, 9, 10 y 11. 24 sesiones en total.

-3ª Evaluación: Ciencia y conservación del medio ambiente -unidades 12, 13 y 14- e Investigación, desarrollo e innovación -unidades 15 y 16. 24 sesiones en total.

-Lo relativo al bloque 4 -Proyecto de investigación- se impartirá a lo largo de todas las evaluaciones, aprovechando los diversos contenidos de la materia.

6. MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS

Se introducirán los contenidos siguiendo un modelo discursivo/expositivo complementado con la realización de diferentes tipos de actividades que faciliten la adquisición de los conceptos y el desarrollo de las competencias básicas.

Se partirá de las ideas previas del alumnado, de modo que el diseño de las actividades permita confrontarlas con la realidad científica.

Se procurará potenciar la participación programando pequeños proyectos de investigación y experiencias de aula, que, por la situación sanitaria, serán realizadas única y exclusivamente por el profesor.

7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

En 4º ESO, el material básico será el libro de texto “Ciencias aplicadas a la actividad profesional” de la editorial Oxford, utilizado solamente por el profesor.

Pero los alumnos deberán adquirir el libro de lectura “Soy leyenda” para leerlo y trabajarlo a lo largo del curso.

Además, se podrán utilizar videos didácticos, textos escritos o software educativo como complemento a los recursos que contienen los libros de texto.

Como reflejo de las instrucciones de inicio de curso, se priorizará el uso de plataformas como Google Classroom para, entre otras cosas, pedir y corregir tareas, sobre todo si la situación sanitaria provoca que nos movamos en los escenarios 2 y 3 -de los que se hablarán más adelante-.

8. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Como procedimientos se utilizarán la observación directa del trabajo diario, el análisis y valoración de tareas especialmente creadas para la evaluación y la valoración cuantitativa (calificaciones) y cualitativa (anotaciones y puntualizaciones) del avance individual. Para ello se realizarán pruebas escritas que midan el nivel de adquisición de los contenidos; también se utilizarán textos, documentos gráficos, debates e intervenciones, proyectos personales y grupales, realización de prácticas y elaboraciones multimedia.

Asimismo, para la evaluación de determinadas tareas se empleará la rúbrica y la observación sistemática del cuaderno.

Para evaluar el grado de adquisición de los estándares de aprendizaje se tendrán en cuenta los procedimientos e instrumentos de evaluación arriba indicados. También se evaluará la actitud, el interés mostrado y el nivel de trabajo desarrollado por los alumnos en cada materia.

Se podrán efectuar pruebas escritas en cada evaluación en función del desarrollo de los contenidos programados.

Se contempla como proyecto de investigación la participación en el proyecto Meteoescuela, a través del cual los alumnos registrarán datos que aportarán a la AEMET a lo largo de todo el curso, aplicando el método científico.

La calificación de cada evaluación se obtendrá de la siguiente manera:

- Bloque A: 40% de la calificación global. Incluye pruebas escritas sobre los contenidos impartidos o ejercicios que tendrán que hacer de forma individual. De estas pruebas los alumnos serán avisados con anterioridad.
- Bloque B: 30% de la calificación global. Incluye todos los instrumentos de evaluación que no sean pruebas escritas.
- Bloque C: 30% de la calificación global. Incluye el comportamiento del alumno y su actitud en el aula. por lo que se valorará muy positivamente el esfuerzo realizado por mejorar los resultados y superar las dificultades que pudieran tener inicialmente en esta materia.

*En el caso de que algún alumno sea sorprendido copiando se le asignará un 0 en la correspondiente prueba. Cuando un alumno no se presente a algún examen por causas justificadas, podrá presentarse a una prueba que se realizará a finales de la evaluación.

Al ser La calificación obtenida en cada evaluación se redondeará a la cifra entera considerada adecuada por el profesor, en base al trabajo y la actitud del alumno para obtener la nota que se consigna en los correspondientes boletines. El cálculo para obtener la media final se realizará con las notas reales y no con las cifras redondeadas.

No obstante, aquellos alumnos que no superen la materia en la evaluación ordinaria tendrán la posibilidad de conseguirlo en la extraordinaria que tendrá lugar a finales de junio. Para superar dicha prueba y, por tanto, aprobar la materia será necesario conseguir al menos un 50 % de la media ponderada siguiente:

- 20% del valor medio de las calificaciones obtenidas en el bloque B a lo largo de las tres evaluaciones cuantitativas.
- 80 % de la nota obtenida en la prueba extraordinaria.

Sin perjuicio de lo anterior, la superación de la prueba extraordinaria supondrá la superación de la materia.

Las preguntas recogidas en la prueba extraordinaria evaluarán los estándares de aprendizaje esenciales contemplados en los criterios de evaluación.

Cuando un alumno falte a clase será responsable de tener el cuaderno al día con todos los contenidos y actividades realizadas o programadas durante su ausencia.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

- Resaltar y trabajar con detenimiento, en cada tema tratado, aquellos contenidos esenciales que permitan un grado considerable de adquisición de las competencias correspondientes, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje.
- Diseñar las pruebas de evaluación de tal modo que contemplen los contenidos esenciales con un peso mayoritario respecto a la nota global.
- Llevar a cabo un seguimiento más cercano de aquellos alumnos que presenten un nivel académico por debajo de la media del grupo.

Además, se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- Apoyos personalizados que permitan superar las dificultades que presente el alumno y que vayan surgiendo a lo largo del curso.

- Colaboración con todos los profesionales del departamento de Orientación.
- Coordinación con el responsable del centro en el plan PROA.
- Coordinación con el responsable del centro en el plan de Interculturalidad.
- Coordinación con los responsables de los planes de apoyo en Lengua y Matemáticas.

10. ELEMENTOS TRANSVERSALES

Los elementos transversales se desarrollarán del siguiente modo:

- Comprensión lectora: se trabajarán textos divulgativos de naturaleza científica que permitan adquirir progresivamente la capacidad de entenderlos. Además, a principio de curso se les propondrá una lista de libros, relacionados con la ciencia, para que realicen un trabajo y lo entreguen a final de curso en una fecha que fijará el departamento.
- Expresión oral y escrita: se diseñarán actividades que favorezcan la capacidad de expresarse oralmente y por escrito, explicando y describiendo diferentes situaciones, elaborando informes,
- Comunicación audiovisual: realizando actividades que permitan, entre otras posibilidades, describir imágenes, interpretar códigos, gráficas y tablas, leer escalas, comentar pequeños documentales.
- El tratamiento de las tecnologías de la información y de la comunicación: el desarrollo de este contenido se conseguirá favoreciendo la búsqueda de información en internet; realizando presentaciones que permitan filtrar y organizar la información encontrada; conociendo las ventajas e inconvenientes del empleo de las redes sociales.
- Educación cívica y constitucional: se alcanzará este conocimiento siendo conscientes del enorme potencial que tiene el método científico en el tratamiento de cualquier problema -aunque no tenga naturaleza científica-, también, siendo conocedores de los problemas medioambientales para poder tener opción de prevenirlos o mitigarlos.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Debido a la situación sanitaria no se realizará durante este curso ninguna actividad complementaria ni extraescolar.

12. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES

Los alumnos que, cursando 4º ESO, tengan pendiente la asignatura de Física y Química de 3º ESO recibirán una hoja de actividades por trimestre que tendrán que entregar antes de la fecha que señale el departamento. No se realizarán pruebas escritas a menos que el alumno no entregue las actividades propuestas.

13. PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE SEGÚN LOS DIFERENTES ESCENARIOS

Todo lo recogido anteriormente corresponde a una situación normal -dentro de la excepcionalidad sanitaria en la que nos estamos moviendo en los últimos meses- que corresponde a un escenario 100% presencial -escenario 1-. Pero debemos dejar reflejados otros escenarios que podrán ir surgiendo:

- **Escenario 2** (semipresencial): se priorizarán los estándares esenciales señalados al inicio de la programación. Se mantienen los criterios de evaluación y calificación de este documento. Las pruebas escritas seguirán siendo presenciales.

A lo largo de este escenario se estará supeditado a la organización que desde la dirección del centro se establezca. Previsiblemente, se alternarán semanalmente las clases presenciales con las clases a distancia, dividiendo el grupo en dos. Todas las sesiones presenciales se replicarán en la plataforma Google Classroom, adjuntando los ejercicios y contenidos trabajados y apoyando el aprendizaje a distancia con videos educativos y otras herramientas digitales de apoyo.

- **Escenario 3** (enseñanza a distancia vía online): se priorizarán los estándares esenciales señalados al inicio de la programación. La asistencia a las clases virtuales y la entrega de tareas en la fecha elegida por el profesor serán obligatorias. Tanto las tareas como la comunicación con el profesor se llevarán a cabo a

través del servicio de Google GSuite. Se sustituyen las pruebas escritas por otro tipo de tareas o ejercicios evaluables.

Los instrumentos de evaluación y calificación serán:

- Tareas y cuestionarios a los alumnos en los que se pueden incluir vídeos de visionado obligatorio.
- Realización de experiencias sencillas con materiales e instrumentos caseros que se registran haciendo un vídeo.
- Pequeños trabajos de investigación.
- Posible autenticación de las tareas entregadas por el alumno mediante entrevista presencial por videoconferencia.
- Valoración de la actitud y participación en el seguimiento de las clases, puntualidad en la entrega de los trabajos y participación en las actividades propuestas.

La calificación de las evaluaciones ordinarias se obtendrá de las puntuaciones correspondientes a los bloques siguientes:

- **Bloque A:** 70% de la calificación global. Incluye pruebas sobre los contenidos impartidos que se recogerán en forma de tareas que se enviarán a través del entorno G Suite y otras plataformas educativas oficiales. De estas pruebas o tareas que se propongan, los alumnos serán avisados con antelación y se calificarán todas con el mismo peso. En caso de ser necesario se requerirá una verificación de la autoría de las pruebas.
- **Bloque B:** 30% de la calificación global. Incluye el comportamiento del alumno y su actitud en el seguimiento de las clases, la puntualidad en la entrega de trabajos, la participación en las actividades propuestas, etc.

De cara a la calificación final tanto en la evaluación final ordinaria como en la extraordinaria se intentarán seguir realizando las pruebas escritas de forma presencial. Si no es posible, se podrán realizar pruebas online e incluso entrevistas personales con el alumno (vía online) cuando el profesor lo considere necesario.

Debido a la experiencia del último trimestre del curso pasado, consideramos muy importante en una asignatura como esta que los alumnos no solo entreguen los ejercicios con el valor correcto sino con todos los pasos explicados tal y como se les enseña en el aula.

En cuanto a la comunicación con las familias, se realizará a través de la plataforma Yedra.

14.- CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para evaluar la programación y la práctica docente tendremos en cuenta los logros alcanzados por nuestros alumnos, ya que será uno de los indicadores acierto de nuestras decisiones en cuanto a la secuenciación de los contenidos, la elección de las actividades, la metodología utilizada y los instrumentos de evaluación elegidos. Los aspectos a evaluar referidos a los alumnos serán: desarrollo personal y social del alumno (competencias adquiridas), su rendimiento y la convivencia, tanto en el aula como en el centro.

Además será necesaria la revisión de otros aspectos relacionados con la práctica docente:

- Organización del aula y el aprovechamiento de los recursos del centro.
- Contribución de la práctica docente al desarrollo de planes y proyectos aprobados por el centro.
- Los resultados de la evaluación que, sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, realicen los alumnos.

Esta evaluación se realizará periódicamente en las reuniones de los departamentos, formando parte de la memoria final y será incluida en la memoria final de curso.

El curso pasado, se utilizaron, de forma periódica los documentos que aparecen a continuación como base para evaluar el desarrollo de la programación y de la práctica docente.

AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

1 (Pocas veces) 2 (A veces) 3 (Frecuentemente)

Programación	1	2	3
Realizo por escrito la programación de aula semanalmente/quincenalmente.			
Al inicio de cada unidad, concreto de manera clara a los alumnos los objetivos que persigo.			
Secuencio los estándares de cada unidad, con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo de alumnos.			
Adopto estrategias y programo actividades en función de los objetivos, de los distintos contenidos y de las características de los alumnos.			
Pongo en práctica los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación establecidos por el departamento.			
Recojo en mi programación de aula momentos e instrumentos para la autoevaluación del alumnado.			
Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado del departamento que imparte el mismo nivel.			

Gestión de aula	1	2	3
Contribuyo al cumplimiento de las normas de aula.			
Fomento el trabajo cooperativo.			
Reconozco los logros de los alumnos de manera pública, potenciando la actitud positiva y de esfuerzo.			
Propongo tareas variadas que requieran poner en práctica diferentes procesos mentales y menos intervención directa del profesor.			
Promuevo el uso de técnicas de estudio en las actividades de mi materia.			
Promuevo el uso de las TIC para facilitar el aprendizaje autónomo.			
Paso la sesión mandando callar al grupo.			
Paso la sesión explicando teoría.			
Paso la sesión coordinando el desarrollo de prácticas.			
Preveo momentos de participación activa del alumnado (preguntar dudas, opinar, proponer, reclamar, etc.)			

Activo los conocimientos previos del alumno/a antes de empezar la unidad.			
Los alumnos siguen el desarrollo de las clases (explicaciones, tareas, actividades).			
Propongo nuevas metodologías a lo largo del curso: expresión oral regulada, trabajos de investigación, actividades creativas, etc.			

Evaluación	1	2	3
Los alumnos son informados periódicamente de qué objetivos se persiguen, qué actividades harán y cómo se les evaluará a lo largo del curso.			
Empleo distintos y variados instrumentos de evaluación en todos los niveles.			
Las correcciones de las pruebas o del proceso de aprendizaje las hace:			
- El profesor al grupo.			
- El profesor a cada alumno.			
- Los alumnos entre ellos y/o autoevaluación			
Informo al alumno de lo que debe mejorar y le propongo actividades de recuperación/ampliación.			
Para concretar la nota valoro la evolución del alumno.			
Utilizo diversos instrumentos de registro (notas objetivas, actividades realizadas o no, intervenciones de los alumnos, actitud).			
Tengo en cuenta las sugerencias e impresiones que expresan los alumnos.			

Atención a la diversidad	1	2	3
Diseño actividades que atiendan a los diferentes intereses del alumnado.			
Exijo diferentes resultados dependiendo de las características de cada alumno/a.			
Suelo dar explicaciones generales y ofrezco a cada uno, de manera individual, la explicación que demanda.			
Programo actividades de diferente complejidad.			
En los exámenes incluyo preguntas de diferentes niveles de dificultad.			
Utilizo diferentes instrumentos de evaluación según las características de los alumnos.			

Tengo en cuenta la diversidad cuando divido la clase en grupos.			
Promuevo la ayuda entre iguales dentro del aula.			

ESTADÍSTICAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN

GRUPO	PROFESOR	EVALUACIÓN			ANÁLISIS CAPACIDADES, RENDIMIENTO, ACTITUD, PENDIENTES, ALUMNOS CON MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD...
		ALUMNOS EVALUADOS	APROBADOS	% APROBADOS	
2ºESO A					
2ºESO B					
2ºESO C					
2ºESO D					
2ºESO E					
Total 2ºESO					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
3ºESO A					
3ºESO B					
3ºESO C					
3ºESO D					
3ºESO E					
3ºESO F					
Total 3ºESO					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
4ºESO B/C/D/E					
4ºESO B/C/D/E					

Programación didáctica – Física y Química 2020-2021

4ºESO B/C/D/E					
4ºESO B/C/D/E					
Total 4ºESO Física y Química					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
1ºBachillerato A					
1ºBachillerato B					
Total 1ºBachillerato Física y Química					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
2ºBachillerato FÍSICA					
2ºBachillerato QUÍMICA					
2ºBachillerato QUÍMICA					
Total 2ºBachillerato Física					
Química					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
CIENCIAS APLICADAS 4º ESO					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					
CULTURA CIENTÍFICA 1º Bachillerato					
Grado de cumplimiento de la programación. Justificar					