

INDICE GENERAL

1. OBJETIVOS.....	2
2. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL PRIMER TRIMESTRE.....	4
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	11
4. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PRIMER TRIMESTRE	14
5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA DEL PRIMER TRIMESTRE.	15
6. EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS.....	16
7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	17
8. METODOLÓGICAS APLICADAS.	18
9. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA.....	20
10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.	21
11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	22
12. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.....	23
13. PLAN DE REFUERZO	24

1. OBJETIVOS.

Objetivos generales de la ESO

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes; conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás; practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos; ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural, y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás y resolver pacíficamente los conflictos, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo y los comportamientos sexistas.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, incorporar nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en uno mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social.

Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, y contribuir así a su conservación y mejora.

- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Objetivos de la materia Ciencias Aplicadas

- Obj.CA.1. Proporcionar al alumnado la formación experimental básica, disciplina de trabajo en el laboratorio y respeto a las normas de seguridad e higiene necesarias para el acceso a familias profesionales relacionadas con la industria, la salud y el medio ambiente.
- Obj.CA.2. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para obtener y ampliar información procedente de diferentes fuentes y evaluar su contenido con sentido crítico, así como para registrar y procesar los datos experimentales obtenidos.
- Obj.CA.3. Conocer los distintos tipos de procesos de I+D+i y su incidencia en la mejora de la productividad y de la competitividad.
- Obj.CA.4. Valorar la contribución de esta materia a la conservación, mejora y sostenibilidad del medio ambiente.

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 4 de 24
---	------------------------------------	-------------

2. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL PRIMER TRIMESTRE.

Competencias clave:

(CC): comunicación lingüística (CL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (AA), competencias sociales y cívicas (CSC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IE) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

a) Contenidos del primer trimestre

Los contenidos de la materia se presentan en cuatro bloques (como se detalla a continuación). A lo largo del curso se trabaja en la consecución de los mismos a través de nueve unidades temáticas. :

Bloque 1. Técnicas instrumentales básicas. Unidades 1, 2, 3, 4.

Bloque 2. Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente. Unidades 5, 6, 7.

Bloque 3. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i). Unidad 8.

Bloque 4. Proyecto de investigación. Unidad 9.

Temporalización prevista para el desarrollo de la materia en el primer trimestre.

1ª Evaluación
Unidades 1-2-3

b) Criterios de evaluación del primer trimestre

Los criterios se transforman con la palabra **saber** delante de muchos de ellos

Unidad 1. Ciencia y conocimiento científico		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
B1-1. <u>Saber</u> utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	CMCT IE
B1-2. <u>Saber</u> cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	B1-2.1. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.	CMCT IE
B1-3. <u>Saber</u> contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	B1-3.1. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.	CL CMCT
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad	CMCT

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 5 de 24
---	------------------------------------	-------------

Unidad 1. Ciencia y conocimiento científico		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
directamente relacionados con su entorno.	profesional de su entorno.	AA
B2-9. <u>Saber</u> utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.	B2-9.1. Formula ensayos de laboratorio para conocer aspectos desfavorables del medio ambiente.	CMCT AA IE
B3-1. <u>Saber</u> analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.	B3-1.1. Relaciona los conceptos de investigación, desarrollo e innovación. Contrasta las tres etapas del ciclo I+D+i.	CMCT AA SC
B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación tanto en productos y en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos como de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.	B3-2.2. Enumera qué organismos y administraciones fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y autonómico.	CL CMCT AA
B3-3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	B3-3.1. Precisa cómo la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país.	CMCT AA SC IE
	B3-3.2. Enumera algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.	CL CMCT AA
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminada a la investigación o el estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las tecnologías de la información y la comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	CMCT CD AA
B4-1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis y <u>saber</u> contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus	CL CMCT

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 6 de 24
---	------------------------------------	-------------

Unidad 1. Ciencia y conocimiento científico		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
	investigaciones.	CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.1. Diseña 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 y defensa en el aula.	CL CMCT CD AA IE
	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT AA

Unidad 2. La medida.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
B1-1. <u>Saber</u> utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	CMCT IE
B1-4. <u>Saber</u> aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.	B1-1.4. Determina e identifica medidas de volumen, masa o temperatura utilizando ensayos de tipo físico o químico.	CMCT AA
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-1.11. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	CMCT AA
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	CMCT CD

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 7 de 24
---	------------------------------------	-------------

Unidad 2. La medida.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis, y <u>saber</u> contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT AA

Unidad 3. El laboratorio.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
B1-1. <u>Saber</u> utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	CMCT IE
B1-2. <u>Saber</u> cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	B1-1.2. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.	CMCT IE
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-1.11. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	CMCT AA
B2-7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.	B2-7.1. Determina los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.	CMCT AA

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 8 de 24
---	------------------------------------	-------------

Unidad 3. El laboratorio.		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	CMCT CD
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	CL CMCT AA

c) Procedimientos e instrumentos de evaluación del primer trimestre

Para evaluar el grado de aprendizaje del alumnado se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos:

Ante un escenario 2:

1- Exámenes (pruebas escritas)

- Pruebas escritas que pueden incluir cuestiones de los tipos siguientes: cuestiones objetivas de respuesta cerrada. Cuestiones abiertas, de respuesta corta. Cuestiones abiertas de respuesta larga (que requieran el desarrollo de un razonamiento lógico, la elaboración de un ensayo, la presentación de un tema, etc.). Resolución de problemas en los que haya que aplicar lo aprendido.
- Con ellas se pretende evaluar: Conocimiento de conceptos y procedimientos. Consecución de los objetivos generales del área. Capacidad de comprensión y expresión. Capacidad de aplicar lo aprendido. Capacidad de utilizar estrategias en la resolución de problemas. Ortografía.

2- Cuaderno de clase. *Debido a las medidas sanitarias no se recogerán cuadernos enteros pues pasan un tiempo en cuarentena y el alumnado no puede seguir trabajando sino que se harán exámenes de cuaderno.*

- El cuaderno debe recoger: Apuntes de clase., todo tipo de actividades realizadas en clase y en casa (ejercicios, problemas, resúmenes, esquemas, etc.), trabajos encomendados, informes de las prácticas realizadas y cuestionarios relacionados con los temas tratados.
- A través del cuaderno se evalúa: La atención en clase, los hábitos de trabajo y la realización de tareas en casa, así como su corrección y la organización de todo el material.

3- Prácticas de laboratorio. *Debido a las medidas sanitarias no se puede compartir material, por lo que no se podrán hacer prácticas en el centro, se encomendarán prácticas sencillas para realizar en casa con materiales de uso doméstico.*

- Se evalúa lo siguiente: El informe realizado sobre la práctica, la actitud del alumno hacia la práctica y la destreza en la utilización de los distintos materiales y aparatos del laboratorio.

5- Trabajos individuales

- Se evalúa lo siguiente: La capacidad de utilizar fuentes de información. Expresión de mensajes científicos. Capacidad de comprensión, expresión y aplicación de conceptos, procedimientos y actitudes. Utilización de un lenguaje propio y no la copia literal de las fuentes de información, que demuestre la capacidad de analizar y sintetizar.

6- Actitud del alumno/a

- Valoración de la actitud positiva del alumno/a en el aula. Se evalúa la capacidad de seguir la clase de forma activa participando en las actividades propuestas; la madurez para seguir la clase sin molestar ni a los compañeros/as ni al profesorado según unas

normas básicas de convivencia y la capacidad para seguir las indicaciones dadas. También se valorará positivamente la presentación puntual de las tareas y trabajos, (y negativamente en caso contrario); las faltas de asistencia no justificadas así como la falta de puntualidad serán valoradas de forma negativa.

Ante un escenario 3: De aislamiento del grupo

1- Pruebas on line

- Cuestionarios que pueden incluir cuestiones de los tipos siguientes: cuestiones objetivas de respuesta cerrada. Cuestiones abiertas, de respuesta corta. Resolución de problemas en los que haya que aplicar lo aprendido.
- Cuestionarios sobre lecturas que requieran el desarrollo de un razonamiento lógico, la elaboración de un ensayo, la presentación de un tema, etc.).
- Cuestionarios de autoevaluación tipo Kahoot, quizizz, socrative, clasdojo.

2- Actividades diarias

- Se publicarán en Aeducar una serie de tareas diarias coincidiendo con la clase y se pondrá fecha de entrega máxima. Podrán estar basadas en el libro de texto, en un vídeo divulgativo relacionado con la materia, en una lectura científica que se adjuntará, en alguna página web externa. El formato podrá ser escrito en el cuaderno y escaneado con algún programa tipo CamScanner, o en formato digital, se irá poniendo en cada actividad.

3- Prácticas de laboratorio.

- Se podrán proponer prácticas sencillas para realizar en casa con materiales de uso doméstico, después habrá que subir un vídeo o una presentación que la explique.

5- Trabajos individuales

- Se podrán proponer infografías sobre un tema, presentaciones, podcast, mapas conceptuales. Se evaluará lo siguiente: La capacidad de utilizar fuentes de información. Expresión de mensajes científicos. Capacidad de comprensión, expresión y aplicación de conceptos, procedimientos y actitudes. Utilización de un lenguaje propio y no la copia literal de las fuentes de información, que demuestre la capacidad de analizar y sintetizar.

6- Actitud del alumno/a

- Valoración de la actitud positiva ante el confinamiento y su formación en casa. Se evaluará la capacidad de seguir las clases on line de forma activa participando en las videollamadas grupales e individuales y en las actividades propuestas; y la madurez para organizarse y seguir con su formación de manera autónoma.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL PRIMER TRIMESTRE.

La **calificación** de la asignatura se obtendrá para cada una de las evaluaciones de la siguiente forma:

ESCENARIO 2: En este grupo parte 100% presencial, parte alternancia.

▪ **INTERÉS Y COMPORTAMIENTO EN EL AULA: 10%**

Interés por la materia, atención a las explicaciones, intervenciones razonadas, respuestas a preguntas, puntualidad, seguimiento de normas, relaciones dentro de la clase, cuidado de los materiales y de las instalaciones, justificación de las faltas de asistencia a clase y exámenes, etc.

Realización diaria de las tareas encomendadas: Ejercicios, informes, resúmenes de textos o de actividades prácticas, trabajos voluntarios, etc.

▪ **CUADERNO INDIVIDUAL Y PRODUCCIONES ESCRITAS: 30%**

Presentación limpia y clara, corrección en la resolución de ejercicios y problemas planteados, cumplimentación diaria de las tareas encomendadas para casa en los días de alternancia o a realizar en clase por el grupo presencial, realización de otros trabajos: Informes, reseñas, actividades de lecturas científicas, trabajos voluntarios, etc. Prácticas realizadas en casa con materiales de uso cotidiano y su explicación en el formato que se requiera.

Exposiciones orales sobre temas monográficos. Presentaciones en distintos formatos electrónicos sobre los temas trabajados.

Conocimiento, comprensión, identificación, descripción, utilización con precisión, explicación y aplicación de aspectos, procesos y conceptos trabajados en cada una de las unidades didácticas.

Los exámenes se realizarán al finalizar cada unidad o cada 2 unidades.

Si el alumno utilizara algún procedimiento de copia, el examen o trabajo será calificado con un "0".

Si un alumno no asiste a un examen deberá presentar, el primer día de asistencia a clase, un justificante oficial al profesor. El profesor podrá realizar el examen el primer día de incorporación del alumno o cualquier otro día que se estime oportuno, ya que se supone que el alumno domina la materia desde el día previsto para el examen. Si el alumno no presenta la debida justificación no se le repetirá el examen y la nota será de 0.

Para poder mediar entre los exámenes será necesario obtener al menos un **3,5** en cada uno de ellos.

Así mismo, si un alumno no presenta el cuaderno individual, trabajo escrito en la fecha establecida, deberá presentar el primer día de asistencia a clase un justificante oficial al profesor y dicho trabajo. En el caso de que el alumno no presente la debida justificación no tendrá la opción de presentarlo y la nota será de 0.

Las calificaciones son numéricas del 1 al 10.

Para aprobar la evaluación la calificación calculada ponderando los distintos aspectos ha de salir 5 o superior a 5.

ESCENARIO 3: Confinamiento temporal de un grupo o del centro.

Ante un posible escenario 3, se valorarán los siguientes puntos siempre y cuando la administración nos haya dotado tanto al profesorado como a los alumnos de los medios para poder llevarlos a cabo.

- **INTERÉS Y ASISTENCIA A LAS SESIONES GRUPALES E INDIVIDUALES DE VIDEOLLAMADA: 10%**

Interés por la materia, atención a las explicaciones, intervenciones razonadas, respuestas a preguntas, puntualidad, seguimiento de normas.

- **ACTIVIDADES REALIZADAS Y SUBIDAS A LA PLATAFORMA AEDUCAR 40%**

Las actividades pueden ser archivos con actividades para subir un pdf con los ejercicios resueltos, vídeos, presentaciones de prácticas grabadas, cuestionarios sobre lecturas científicas o de visionado de vídeos, infografías, esquemas, realizar simulaciones de prácticas en páginas habilitadas para ello. Participación en los foros para ayudar a compañeros con sus dudas y planteamiento de sus propias dudas, otras que se consideren interesantes por parte del profesorado.

Se intentará en la medida de lo posible trabajar con las actividades del libro de texto, para minimizar el uso de datos de internet y hacer menos visible la brecha digital.

- **RESOLUCIÓN DE CUESTIONES EN PRUEBAS: 50%**

Se realizarán pruebas tipo cuestionario con limitación del tiempo y del número de intentos. Igualmente se realizarán cuestionarios de autoevaluación como kahoot. Quizizz, Socrative, Classdojo u otros similares compatibles con la plataforma Aeducar.

Según el tiempo del confinamiento se propondrá la coevaluación de alguna de las actividades realizadas en este periodo.

La nota obtenida del periodo en el escenario 3 se ponderará con la nota obtenida en el periodo del escenario 2 de manera proporcional al tiempo que haya durado cada periodo.

Al final de cada evaluación se realizará un examen de recuperación de los contenidos de esa evaluación para aquellos alumnos que no hayan conseguido superarla. La nota obtenida en el examen será la nota de exámenes y pruebas escritas y se volverá a calcular la calificación. Se considera que se ha recuperado la evaluación cuando la nota obtenida sea 5 o superior a 5.

La **nota final de junio** será la media aritmética de las notas obtenidas en cada periodo de evaluación. Es necesario haber obtenido en cada evaluación un mínimo de tres para poder realizar la media ponderada anterior. El profesor analizará la evolución de los alumnos en los casos de una o más evaluaciones suspensas, valorando la trayectoria del alumno y cuando lo considere oportuno se realizará un examen de las evaluaciones suspensas, o un examen general. Se considera que se ha recuperado cuando la nota obtenida sea 5 o superior a 5.

La **prueba extraordinaria de junio** la realizarán aquellos alumnos cuya calificación final en junio sea inferior a cinco (en un baremo de cero a diez). Esta contendrá preguntas y problemas que harán referencia exclusivamente a los contenidos mínimos. La calificación necesaria para aprobar deberá ser al menos de un 5 (en un baremo de cero a diez).

Recuperación de alumnado con materias no superadas del curso anterior

El alumnado con la asignatura Física y Química de 3ºESO, pendiente, será atendido por la Jefa del Departamento que se encarga de las materias pendientes.

El alumnado interesado será informado directamente y a través de la tutora por el profesor encargado de la materia.

Las fechas de examen se colgarán en el tablón de anuncios del Departamento.

Se les evaluará con un examen y con unos problemas y cuestiones que deberán realizar por su cuenta:

Los contenidos serán los correspondientes al periodo presencial del curso 19/20, es decir a los temas 1, 2, 3, y 4.

- El examen será sobre los contenidos de los temas 1, 2, 3, y 4 y se celebrará el 19 de enero de 2021 a 4ª hora
- Las actividades que se les mandan para realizar por su cuenta sobre esos contenidos de los temas 1, 2, 3, y 4 deberán presentarse el día 19 de enero de 2021 a la hora del examen.
- La nota global final será la media ponderada del 60% del examen y el 40% las actividades.

Si fuera necesario se haría un examen global final antes de acabar el curso (mayo).

4. CONTENIDOS MÍNIMOS DEL PRIMER TRIMESTRE

De acuerdo con lo dispuesto en el *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato* los contenidos de la materia se presentan en 3 bloques viéndose en el primer trimestre sólo parte del primero y cuyos contenidos mínimos son los siguientes:

Bloque 1. Técnicas instrumentales básicas:

El método científico. La ciencia y la tecnología en nuestra vida. Magnitudes y unidades. SI de unidades. Trabajo en el laboratorio. Material básico de laboratorio. Normas de seguridad e higiene

5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA DEL PRIMER TRIMESTRE.

Según establece la *ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*. Los contenidos de la materia de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional se presentan en tres bloques, más un proyecto de investigación final en el que se aplican aspectos relacionadas con los bloques anteriores.

El bloque 1 está dedicado al trabajo en el laboratorio, siendo importante que los estudiantes conozcan la organización de un laboratorio, los materiales y sustancias que van a utilizar durante las prácticas, haciendo hincapié en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene así como en la correcta utilización de materiales y sustancias.

Bloque 1. Técnicas instrumentales básicas: Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental de laboratorio. Técnicas de experimentación en Física, Química, Biología y Geología. Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales.

6. EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MATERIAS, ÁMBITOS Y MÓDULOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN APLICADOS.

La evaluación inicial se lleva a cabo a través de una prueba escrita que incluye preguntas sobre conocimientos científicos generales estrechamente vinculados a los bloques de contenidos de la asignatura.

Antes del inicio se expone ante el alumnado el objeto de la prueba. Esta se desarrolla durante los 50 minutos de clase de forma individual, a lo largo de la misma (en caso de que el grupo lo requiera) se pueden aclarar algunos aspectos necesarios para favorecer la correcta comprensión de las cuestiones por parte del alumnado.

Al finalizar la sesión se entrega a la profesora el cuestionario con las respuestas aportadas para que ella las corrija.

Los resultados obtenidos proporcionan información sobre:

1. Grado de comprensión oral de cada alumno.
2. Conocimientos concretos sobre la materia
3. Capacidad de expresión escrita
4. Corrección en la presentación de trabajos escritos.

Dependiendo de los resultados anteriores se procederá a trabajar o hacer hincapié en aquellos aspectos en que los alumnos han mostrado más deficiencias:

1. Trabajar la comprensión oral y escrita
2. Trabajar los aspectos de la materia en los que manifiesten más desconocimiento
3. Realizar comentarios de textos científicos
4. Elaborar un guion con normas para la presentación de trabajos orales y escritos.

7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En este escenario dos y ante un grupo compuesto por 9 alumnos procedentes de 4º Agrupado que asisten a clases presenciales y que comparten las clases con 13 alumnos que acuden a clase en alternancia divididos en dos grupos de 8 alumnos y 5 alumnos es muy complejo establecer un plan de atención específico a la diversidad, dado que la programación ya es un plan de atención a la diversidad.

8. METODOLÓGICAS APLICADAS.

Un principio metodológico básico es considerar los conocimientos previos del alumnado para, a partir de ellos, intentar desarrollar aprendizajes significativos relativos a aspectos muy cercanos a la vida cotidiana de los alumnos y alumnas.

Se empleará una metodología activa y se buscará el desarrollo de las capacidades y autonomía del alumnado, así como el desarrollo de su capacidad crítica.

En este grupo en el que se mezclan alumnos con la enseñanza 100% presencial con alumnos que alternan enseñanza presencial y no presencial es imposible seguir un ritmo adecuado ya que la tarea del profesor en la fase presencial se fundamenta en explicar contenidos teóricos, explicar la resolución de problemas tipo, dirigir y organizar el trabajo para casa, corregir las actividades encomendadas para casa y resolver las dudas surgidas en casa. Aunque al alumnado presencial 100% se le plantee el trabajo que le correspondería si estuviese en casa no es capaz de abstraerse, ni tiene medios informáticos en clase ya que no se puede usar el aula de informática ni para buscar la información necesaria ni para acceder a las páginas de simuladores, ni para preparar la presentación de su práctica. Por ello este alumnado trabajará actividades del libro o de refuerzo pero será un mero espectador cuando se realice la corrección en clase de otras actividades. Se intentará compensar con prácticas o búsquedas de información a realizar fuera del horario escolar, **pero sería muy recomendable desdoblarse este grupo en dos para que se pudiera ajustar perfectamente el aprendizaje al grupo y sacar el máximo rendimiento de cada subgrupo que engloba este grupo.**

Para los alumnos que alternan la fase presencial con la fase no presencial algunas de sus actividades “para casa” serán:

- Resolución de ejercicios y cuestiones.
- Análisis de textos científicos y visionado de vídeos recomendados
- Simulaciones de prácticas de laboratorio para comprender mejor los conceptos.
- Prácticas de laboratorio sencillas con materiales de uso doméstico.

El trabajo se llevará a cabo de la siguiente forma:

1. **Planteamiento de la unidad:** presentación del tema y actividades iniciales.
2. **Desarrollo de la unidad:** Sobre la base de la metodología previamente explicada:
 - **Actividades de enseñanza-aprendizaje** para desarrollar los contenidos, se especificarán aquellas que sean de ampliación o de refuerzo.
 - **Actividades de apoyo** para completar las actividades programadas en cada unidad didáctica (pueden ser de refuerzo o de ampliación).
3. **Resumen:** repaso del tema sintetizando los aspectos y los términos fundamentales previamente desarrollados.

Materiales y recursos didácticos.

- Libro de texto: **Ciencias aplicadas a la actividad profesional** de 4º ESO. Editorial Santillana

CURSO
2020-2021
1º trimestre

PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS

Pg. 19 de 24

- Material de laboratorio: colecciones, reactivos, preparaciones, fotografías...
- Simulaciones de prácticas de laboratorio
- Todo material escrito en los medios de comunicación u obtenido de la red (diferentes portales de internet) que pueda tener relación con los temas y que puede ser aportado tanto por el profesorado como por el alumnado.
- Bibliografía especializada.
- Material audiovisual e informático de diversas fuentes y soportes.

9. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA.

Resulta imprescindible en la formación del alumnado el desarrollo y la mejora de la expresión y comprensión oral y escrita y la creación del hábito de la lectura. Desde las asignaturas de ciencias se contribuye al desarrollo de la competencia lingüística mediante la comunicación oral y la transmisión de información recopilada tanto en el trabajo experimental como en los proyectos de investigación al tiempo que se aprenden conocimientos científicos. Para alcanzar ese objetivo se utilizarán las siguientes estrategias:

- Lectura individual o en voz alta del libro de texto.
- Realización de resúmenes y esquemas.
- Realización de comentarios y exposiciones orales.
- Lectura de bibliografía científica adaptada a la edad del alumnado.
- Lectura, resumen y comentario de noticias científicas, tanto en prensa como en páginas Web.
- Realización y exposición en público de presentaciones en formato digital o utilizando otros soportes físicos tradicionales (cartulinas, pizarra de tiza, etc.)

10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.

La enseñanza de las Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional contribuye a la adquisición de las competencias necesarias por parte del alumnado para alcanzar un pleno desarrollo personal y su integración activa en la sociedad. En el perfil competencial de la materia destaca su contribución al desarrollo de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, de la competencia de aprender a aprender y de las competencias sociales y cívicas.

Además, el carácter integral del currículo supone que en torno a la educación en valores democráticos se incorporen en las diferentes materias de forma transversal, contenidos que nuestra sociedad demanda, tales como la educación para la tolerancia, para la paz, la educación para la convivencia, la educación intercultural, para la igualdad de sexos, la educación ambiental, la educación sexual, la educación del consumidor y la educación vial.

De este modo, se pretende que el alumnado adquiera las competencias básicas puesto que:

- Las competencias hacen posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora.
- La dimensión ética de las competencias en general, entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto. Ello supone entender que no toda posición personal es ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos.
- Entre las habilidades de las competencias destacan conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos, expresar las propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar de la otra persona y comprender su punto de vista, aunque sea diferente del propio y tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo.

Estos contenidos no deben incorporarse únicamente de forma transversal, sino que la práctica docente debe llevarnos a que, en el marco en que esto sea posible, las decisiones comunes no sean impuestas, sino que sean el resultado de un acuerdo o una aceptación tras el diálogo.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Dada la situación sanitaria especial de este curso no proponemos ninguna actividad extraescolar que suponga salida del centro y que suponga aglomeración de alumnos, al menos en este primer trimestre. Podrán plantearse otras visitas o actividades a lo largo del curso dependiendo de la evolución de la situación sanitaria como asistencia a Exposiciones y carteles del programa de Ciencia –Viva o a cualquier exposición o conferencia de carácter científico que se produzca en Zaragoza y consideremos interesante. Por ejemplo exposiciones temporales en Caixa Forum,

12. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.

Además de las modificaciones de la programación por imperativo legal debido a las sucesivas publicaciones de nuevas instrucciones en el BOA.

Los mecanismos de revisión en este primer trimestre serán:

- a. Reuniones de coordinación con el departamento didáctico: Semanal.
- b. Organización y metodología didáctica.. Se tendrá en cuenta:
 - Problemas en el uso de la plataforma.
 - Asincronía entre el grupo presencial 100% y el que alterna.
 - Falta de recursos y materiales por parte del alumnado.
 - Grupos demasiado numerosos para las actividades previstas
 - Alumnado heterogéneo en cuanto a capacidad e interés

CURSO 2020-2021 1º trimestre	PD-4ºESO CIENCIAS APLICADAS	Pg. 24 de 24
---	------------------------------------	--------------

13. PLAN DE REFUERZO

Según el plan de refuerzo del curso 19-20 los contenidos de Física y química del bloque 3 correspondientes a “Los cambios químicos” de 3ºESO que no se vieron de manera presencial se trabajarán con más detalle en el segundo trimestre para alcanzar los aprendizajes esenciales necesarios para poder dar los contenidos del bloque 2 de este curso.