PROGRAMACIÓN FPBÁSICA
CIENCIAS APLICADAS II (3010)
CIENCIAS NATURALES

CURSO 2020-2021

I.E.S. BAJO CINCA

FRAGA

ÍNDICE:

A. OBJETIVOS 4

B. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS 5

B.1. CONTENIDOS 5

B.2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL 8

C. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARÁCTER GENERAL 12

D. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN 15

D.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN 15

D.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 20

E. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES 24

E.1.

E.2.

F. CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL 40

G. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 43

H. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS 43

I. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN **¡Error! Marcador no definido.**

J. ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO ..... **¡Error! Marcador no definido.**

K. PLAN DE CONTINGENCIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Módulo Profesional: Ciencias Aplicada II
Código: 3010.

Esta programación corresponde a la parte de Ciencias Naturales del módulo de Ciencias Aplicadas II, que se imparte en el segundo curso de Formación Profesional Básica de Servicios Administrativos.

INTRODUCCION

El curso 20-21 a consecuencia de la situación sanitaria y de la posible evolución de la

En la Orden 30 junio de 2020, del Consejero de Educación, Cultura y Deporte, por la que establece y define tres posibles escenarios de inicio y desarrollo del curso escolar.

El curso 20-21 a consecuencia de la situación sanitaria y de la posible evolución de la misma que va a condicionar el desarrollo del módulo consideraré lo siguiente:

Escenario 1*: "aquél en el que el riesgo de contagio de la enfermedad es relativamente bajo y la capacidad de control de los posibles focos elevada, lo que permite que la actividad educativa se lleve a cabo de manera presencial incorporando medidas higiénico-preventivas y organizativas¨"*
Escenario 2*: "incluye la máxima presencialidad posible, ajustada a la situación sanitaria del momento, para garantizar la seguridad en los centros educativos, por lo que se propone en determinadas etapas y cursos la alternancia de la educación presencial y en el domicilio. La modalidad .....en alternancia puede aplicarse al alumnado con mayor autonomía aunque siempre guiada por el profesor.*
Escenario 3*: "supone la atención a distancia del alumnado, en el caso de que deba realizarse un aislamiento colectivo debido a la situación sanitaria.*
Escenario 4: *"supone el confinamiento de un/a alumno/a en particular"*

a) Comienza el curso en "Escenario 2", con máxima presencialidad y la necesidad de limitar el aforo para garantizar la seguridad del alumnado, por ello la Dirección del Centro ha optado por el modelo de enseñanza semipresencial, para 3º ESO, 4º ESO, 1º Bachillerato, Formación profesional a excepción de la formación profesional básica por el menor número de alumnos. Así pues, los alumnos a los que se refiere dicha programación asisten diariamente al aula.
b) En cumplimiento de lo establecido en la orden ECD/357/2020 de 29 de abril se debe aplicar, en lo afecte a este módulo, el Plan de Refuerzo del Departamento de Administración y Gestión del curso 19-20.
c) La pandemia no está controlada y su evolución es incierta por lo que hay considerar metodologías adaptadas a los diferentes escenarios epidemiológicos, con la finalidad de garantizar que el alumno alcance la competencia General del Ciclo, sin descuidar su desarrollo psicosocial y su estabilidad emocional.

En el desarrollo de esta programación se tendrán en cuenta los efectos que pueden ocasionar la evolución de la pandemia en aspectos metodológicos, de contenidos mínimos, de valoración y calificación entre otros.

A. OBJETIVOS

La formación del módulo ayuda a alcanzar los siguientes objetivos:

j) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

l) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

m) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

n) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

Así mismo la formación del módulo está relacionada con los siguientes objetivos.

s) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.

t) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.

u) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

v) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

w) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas -preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

x) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

y) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

B. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

B.1. CONTENIDOS

Los contenidos aparecen en la orden ECD/701/2016, de 30 de junio, por la que se regulan los Ciclos formativos de Formación Porfesional Básica en la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos están organizados en los bloques de contenidos, que se detallan a continuación:

Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:

- Concepto de movimiento. Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- Magnitudes escalares y vectoriales.
- Velocidad y aceleración. Unidades.
- Movimiento rectilíneo uniforme. Características. Interpretación gráfica.
- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Características.
- Fuerza: Resultado de una interacción. Leyes de Newton aplicadas a casos prácticos y a situaciones de la vida cotidiana.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante. Aplicación de casos prácticos sencillos.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas y a su propio perfil
- profesional.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico de laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes de trabajo en el laboratorio.

- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánicas e inorgánicas presentes en la vida cotidiana.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: intervención de energía.
- Reacciones químicas observables en distintos ámbitos de la vida cotidiana:
- alimentación, reciclaje, medicamentos, etc.
- Reacciones químicas básicas: combustión, oxidación, descomposición, y otros.

Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- Origen de la energía nuclear.
- Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear. Explicación
- sencilla de fusión y fisión nuclear.
- Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.
- Ventajas e inconvenientes del uso de la energía nuclear.

Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

- Agentes geológicos externos.
- Relieve y paisaje.
- Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos.
- Reconocimiento de las formas del relieve más habituales en su entorno.
- Identificación de formas de relieve con el agente geológico que las ha originado.

Categorización de contaminantes principales:

- Concepto de contaminación.

- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida. Causas y efectos.
- Concepto del efecto invernadero, importancia del mismo para la existencia de vida en la Tierra.
- Causas que provocan el incremento del efecto invernadero y consecuencias del mismo.
- La destrucción de la capa de ozono. Causas y efectos.

Identificación de contaminantes del agua:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta. El agua como recurso limitado.
- Uso responsable.
- Contaminación del agua: causas, elementos causantes y consecuencias.
- Tratamientos de potabilización. Diferencia entre potabilización y depuración del agua.
- Depuración de aguas residuales.
- Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- Importancia de uso sostenible de los recursos para el equilibrio medioambiental: reutilización, reciclado, reducción.

Producción y utilización de la energía eléctrica:

- Electricidad y desarrollo tecnológico.
- Materia y electricidad.
- Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y potencia.
- Aplicaciones. en el entorno del alumno.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.
- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.

Prevención de enfermedades:

- Microorganismos y parásitos comunes.
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Protocolo del lavado de manos.
- Tipos de desinfectantes y formas de uso.
- Limpieza, desinfección y esterilización del material de trabajo.
- Riesgos provenientes de una deficiente limpieza del personal, del material y de
- lugar de trabajo.
- Medidas de protección personal según el perfil profesional.

B.2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

En el curso disponen de 164 h totales, inferiores en 10 horas a las recogidas en la legislación (174 h). Esa diferencia se debe fundamentalmente a los festivos que ha habido durante el curso escolar. Hay también que tener en cuenta que la presente programación es exclusivamente de la parte de matemáticas, por lo tanto, le corresponden aproximadamente 82 horas que son la mitad de las horas lectivas.

Las sesiones de evaluación del primer trimestre están programadas para la primera semana de diciembre, de forma que, de las 165 horas, 66 horas serán para la primera evaluación y el resto para la segunda evaluación. De esta forma se repartirán 33 horas para matemáticas y 33 horas para ciencias.

.

EVALUACIÓN	Horas	%	Acumulado (%)
1ª EVALUACIÓN			
UD 7. Método Científico	7	7%	7
UD 8. Laboratorio y Magnitudes	14	18 %	25
UD 9. Reacciones químicas	12	15 %	10
TOTAL 1ª EVALUACIÓN	**33**	**40%**	**50**
2ª EVALUACIÓN			
UD 10. Energía Nuclear	8	10 %	50
UD 15. Energía eléctrica. Aparatos y componentes eléctricos**.**	10	13%	63
UD 12. El impacto de las actividades humanas	8	10%	73
UD 13. Desarrollo sostenible	6	7%	80
UD 11. El relieve y el paisaje	6	7%	87
UD 14. Fuerzas y movimientos	10	13%	100
TOTAL 2ª EVALUACIÓN	**48**	**%**	**100**
TOTAL	**81**	**100**	

PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO EN RELACION CON SUS CONTENIDOS.

UNIDAD DIDÁCTICA N.º 7: Método científico **CONTENIDOS**
Resolución de problemas sencillos
• El método científico. • Fases del método científico. • Aplicación del método científico a situaciones sencillas. • Antecedentes históricos del pensamiento científico.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº8: Laboratorio y magnitudes **CONTENIDOS**
Aplicación de técnicas físicas o químicas
• Tendencias actuales. • Material básico en el laboratorio. • Normas de trabajo en el laboratorio. • Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio. • Medida de magnitudes fundamentales. Masa, volumen y temperatura. Magnitudes derivadas. • Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas. Importancia biológica. • Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo; Utilización. • Aproximación al microscopio electrónico; Usos del mismo.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 9: Reacciones Químicas **CONTENIDOS**
Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas
• Reacción química. Reactivos y productos. • Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía. • Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. • La química Industrias, alimentación, reciclaje, medicamentos. • Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización. • Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº10: Energía nuclear **CONTENIDOS**
Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear
• Origen de la energía nuclear. • Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear. • Problemática del uso indiscriminado y con fines armamentísticos de la energía nuclear. • Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares. • Principales centrales nucleares en España.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 11. El relieve y el paisaje CONTENIDOS
Identificación de cambios en el relieve y paisaje de la tierra
• Agentes geológicos externos. Relieve y paisaje. • Factores que influyen en el relieve y en el paisaje. • Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra. • Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación. • Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos. • Factores que condicionan el modelado del paisaje en la zona donde habita el alumnado.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 12. El impacto de las actividades humanas CONTENIDOS
Categorización de contaminantes principales. Identificación de contaminantes del agua
• Contaminación. Concepto y tipos de contaminación. • Contaminación atmosférica; causas y efectos. La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales. El efecto invernadero. La destrucción de la capa de ozono. Consecuencias sobre el cambio climático. • Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes. El agua: factor esencial para la vida en el planeta. • Contaminación del agua: causas, elementos causantes. Tratamientos de potabilización. Depuración de aguas residuales. Gestión del consumo del agua responsable. • Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos, descargas fluviales y lluvia. • Técnicas sencillas de detención y medida de contaminantes en el agua. Plantas depuradoras.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 13. Desarrollo sostenible CONTENIDOS
Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible
• Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible. • Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente. • Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación ambiental. • Medidas de conservación ambiental y desarrollo sostenible.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 14. Fuerzas y movimiento. CONTENIDOS
Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:
• Clasificación de los movimientos según su trayectoria. • Velocidad y aceleración; Unidades. Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación.

- Movimiento rectilíneo uniforme características; Interpretación gráfica. Cálculos sencillos relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme. Fuerza: Resultado de una interacción.
- Clases de fuerza; de contacto y a distancia. Efectos. Leyes de Newton.
- Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales. Resultante

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 15. Energía eléctrica, aparatos y componentes eléctricos
CONTENIDOS

Producción y utilización de la energía eléctrica

- Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- Medidas de ahorro energético en su centro.
- Sistemas de producción de energía eléctrica.
- Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas. Centrales eléctricas en España. Relación con el entorno.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

Seguidamente se relacionan los contenidos con las unidades didácticas:

Contenidos	**Unidades didácticas**
Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:	Unidad 14. Fuerzas y movimientos
Resolución de problemas sencillos:	Unidad 7. Método Científico
Aplicación de técnicas físicas o químicas:	Unidad Didáctica 8: Laboratorio y magnitudes
Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:	Unidad Didáctica 9: Reacciones químicas.
Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:	Unidad Didáctica 10: Energía nuclear.
Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:	Unidad Didáctica 11: El relieve y el paisaje.
Categorización de contaminantes principales:	Unidad Didáctica 12: El impacto de las actividades humanas.
Identificación de contaminantes del agua:	Unidad Didáctica 12: El impacto de las actividades humanas.

Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:	Unidad Didáctica 13: Desarrollo sostenible
Producción y utilización de la energía eléctrica:	Unidad Didáctica 15: Energía eléctrica. Aparatos y componentes eléctricos.
Prevención de enfermedades:	Unidad Didáctica 8: Laboratorio y magnitudes

C. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARÁCTER GENERAL

De acuerdo con la Orden ECD/701/2016, de 30 de junio, por la que se regulan los Ciclos formativos de Formación Profesional Básica en la Comunidad Autónoma de Aragón y por la ORDEN ECD/1168/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Servicios Administrativos para la Comunidad Autónoma de Aragón. La metodología de estas enseñanzas tendrá carácter globalizador y tenderá a la integración de competencias y contenidos entre los distintos módulos profesionales que se incluyen en cada título. Dicho carácter integrador deberá dirigir la programación de cada uno de los módulos y la actividad docente; la metodología empleada también se adaptará a las necesidades de los alumnos y las alumnas y a la adquisición progresiva de las competencias del aprendizaje permanente, para facilitar a cada alumno y alumna la transición hacia la vida activa y ciudadana y su continuidad en el sistema educativo.

Este módulo contribuye a alcanzar las competencias para el aprendizaje permanente y contiene la formación para que el alumno sea consciente tanto de su propia persona como del medio que le rodea.

Los contenidos de este módulo contribuyen a afianzar y aplicar hábitos de consumo responsables en relación con la conservación del medio natural.

Asimismo, utilizan el lenguaje operacional de las matemáticas en la resolución de problemas de distinta índole, aplicados a cualquier situación, ya sea en su vida cotidiana como en su vida laboral.

La estrategia de aprendizaje para la enseñanza de este módulo que integra a ciencias como las matemáticas, química, biología y geología se enfocará a los conceptos principales y principios de las ciencias, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas sencillos y otras tareas significativas, y les permita trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culminar en resultados reales generados por ellos mismos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos j), k), l), m) y n) del ciclo formativo y las competencias j), k), l) y m) del título. Además, se relaciona con los objetivos s), t), u), v), w), x) e y); y las competencias q), r), s), t), u), v) y w) que se

incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de los módulos profesionales.

3.2. Particularidades metodológicas en Escenario 1

Con clase totalmente presencial, el alumnado asiste a clase normalmente se seguirán las líneas generales y además las siguientes particularidades:

3.2.1. Los ejercicios se realizarán en clase. El objetivo es poderlos realizar mediante el trabajo cooperativo.

3.2.2. Para los ejercicios realizados en casa, el profesorado facilitará la corrección de todos los ejercicios propuestos. Ya sea en la pizarra, mediante la entrega de la solución o mediante una combinación de ambos.

3.3.3. El módulo se valorará y calificará mediante la realización de pruebas objetivas con componentes teóricos, técnicos y prácticos, y se realizarán de forma presencial.

3.3 Particularidades metodológicas en Escenario 2

En circunstancias de enseñanza semipresencial, se seguirán las líneas generales y además las siguientes particularidades:

3.3.1. Las explicaciones teóricas y técnicas se realizarán de forma presencial.

3.3.2. Para facilitar la transmisión de conocimientos y materiales por parte del profesorado, así como la entrega de tareas y trabajos del alumnado para su posterior evaluación, se utilizará la plataforma gratuita de Google Classroom. Dicha aplicación además de facilitar el flujo de documentos profesora-alumno/a permite que el alumnado realice preguntas privadas o públicas sobre aspectos vistos en clase, además ofrece la posibilidad de valorar si, a través de las tareas o trabajos han superado los criterios de la evaluación.

3.3.3 Los ejercicios prácticos se realizarán en el domicilio particular del alumnado, serán entregados a través del Classroom y serán de dos tipos:

- Ejercicios evaluables.
- Ejercicios de refuerzo y afianzamiento.

3.3.4. Los ejercicios evaluables serán corregidos y calificados por el profesorado de forma individual, se comunicarán y explicarán mediante notas en el ejercicio los conceptos que el alumno no haya resuelto correctamente. . Cuando el profesorado observe que en el ejercicio existen conceptos no asimilados por un número importante

del alumnado, se explicarán y aclararán dudas en clase de forma presencial para todo el grupo.

Los ejercicios de refuerzo y afianzamientos serán corregidos mediante el proyector en clase. El profesorado atenderá y resolverá de forma presencial y para todo el alumnado las dudas que se planteen.

3.3.5. Se realizarán pruebas evaluables de teoría de forma presencial. Para evitar, todo lo posible, la transmisión vírica los alumnos subirán al Classroon la solución de los exámenes y el profesorado los corregirá y calificará tal como se describe en el punto 3.3.4 para los ejercicios evaluables.

3.3.6. Se confeccionarán rúbricas de corrección.

3.4 Particularidades metodológicas en Escenario 3

En circunstancias de enseñanza en confinamiento, se seguirán las líneas generales y además las siguientes particularidades:

3.4.1. Las explicaciones teóricas y técnicas se realizarán por videoconferencia.

3.4.2. Se controlará la asistencia a las videoconferencias y se solicitará al alumnado el permiso para grabarlas.

3.4.3. Se resolverán ejercicios a modo, de ejemplo a través de videoconferencias.

3.4.4. Se utilizará el Classroom para presentar los ejercicios prácticos y teóricos y serán de dos tipos:

- Ejercicios evaluables.
- Ejercicios de refuerzo y afianzamiento.

3.4.5. Los ejercicios evaluables serán corregidos y calificados por la profesora de forma individual, se comunicarán y explicarán mediante notas en el ejercicio los conceptos que el alumno no haya resuelto correctamente. . Cuando el profesorado observe que en el ejercicio existen conceptos no asimilados por un número importante del alumnado, se explicarán y aclararán dudas para todo el grupo mediante videoconferencia.

Los ejercicios de refuerzo y afianzamientos serán corregidos mediante videoconferencia.

3.4.6. Se resolverán ejercicios en grupos de alumnos seleccionados por el profesorado con el fin de no descuidar el desarrollo psicosocial de alumno/a.

3.4.7. Se apoyará al alumno/a en todo momento y se cuidará en la medida de lo posible su estabilidad emocional.

3.5 Particularidades escenario 4

En el caso de confinamiento individual de un/a alumno/a se plantean dos posibles casos:

a) Que el alumno/a sea asintomático con un confinamiento de 10 días.
    a. En escenario 1 y 2 la adaptación del alumno durante el periodo de confinamiento se puede realizar siguiendo las siguientes pautas:
        i. El alumno/a seguirá las recomendaciones de estudio, la resolución y entrega de tareas propuestas por el profesorado a través de Classroom
        ii. El profesorado atenderá, guiará y procurará la resolución de dudas a través de correo electrónico.
    b. En escenario 3 aplicando las particularidades del escenario 3.
b) Que el alumno este confinado en situación grave: El Equipo docente en reunión extraordinaria deberá valorar la situación particular del alumno/a en función del periodo en que se produzca la contingencia y su situación académica.

Las particularidades del grupo hacen que estos alumnos, al ser únicamente 11 asistan presencialmente a las clases, aun comenzando en el escenario 2.

D. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Cada prueba y recuperación se aprobará con 5 o más, en función de los puntos de cada pregunta y de la plantilla de corrección.

A lo largo de todo el curso se llevará control de la superación o no de cada uno de los mínimos, que pueden haber sido evaluados más de una vez en diferentes momentos del curso y a través de más de un instrumento de evaluación y el alumno será informado.

Solo se dará por aprobada cada evaluación y el curso si se han superado todos los mínimos que han sido evaluados desde principio de curso en los informes que se entregan en cada evaluación..

"A los alumnos que vayan teniendo mínimos pendientes se les marcarán tareas para poder superarlos (trabajos, exámenes…) en los informes que se entregan en cada evaluación."

A continuación se explica cómo determinar la nota de las evaluaciones trimestrales y de las finales.

D.1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.	a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios. b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación. c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis. d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución. e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
R.A.5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.	a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio. b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad y temperatura. c) Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos. d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos. e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.
R.A.6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.	a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria. b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas. c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma. d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica y anaeróbica. e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio. f) Se han elaborado informes utilizando las TIC

	sobre las industrias más relevantes; alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.
R.A.7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.	a) Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear. b) Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear. c) Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares, producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares. d) Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares. e) Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC.
R.A.8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.	a) Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve. b) Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve. c) Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve. d) Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve. e) Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminando los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.
R.A.9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.	a) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma. b) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y cómo sería posible evitarla. c) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración. d) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.

R.A.10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.	a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta. b) Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos, la contaminación de los acuíferos. c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio. d) Se han analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.
R.A.11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.	a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible. b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible. c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente. d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.
R.A.12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.	a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad. b) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual. c) Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración. d) Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemáticas. e) Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante. f) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos. g) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.
R.A.13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y	a) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana. b) Se han analizado los hábitos de consumo y

valores característicos.	ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos. c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la trasformación energética en las mismas. d) Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas. e) Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario. f) Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.
R.A.14. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.	a) Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo. b) Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados. c) Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo. d) Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo. e) Se han identificado las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos. f) Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades. g) Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización. h) Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS MÍNIMOS ASOCIADOS AL PLAN DE REFUERZO CURSO 2019/2020.

En cumplimiento de lo dispuesto en la orden ECD/357/2020 de 29 de abril en el punto 1.4.4 "En las programaciones didácticas de los módulos profesionales de 2º para el curso 2020/2021, se incluirán aquellos resultados de aprendizaje y contenidos que no hayan podido ser impartidos en el curso 2019/2020, y que sean necesarios para el desarrollo de los módulos del 2º curso".

Así a lo largo de este curso se reforzarán los contenidos de 1º de ciencias aplicadas, de ciencias.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
R.A.2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.	2.c. Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
R.A.4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.	4.f. Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
R.A.5Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.	5.e. Se han aplicado cambios de unidades de la energía.
R.A.6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	6.g. Se han utilizado herramientas informáticas para describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
R.A.7 Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.	7.f. Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas y se han descrito adecuadamente los aparatos y sistemas. 7.g. Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.

D.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Se realizarán dos evaluaciones. La calificación correspondiente a cada evaluación se obtendrá de todas las actividades realizadas en dicho periodo (trabajos, controles…).
- La calificación trimestral se efectuará teniendo en cuenta la nota media de los controles, que supondrá un 70% de la nota final y los aspectos relacionados con el cuaderno, trabajos y actitud que ponderarán el 30% de la nota de evaluación.
- La materia aprobada cada trimestre tiene carácter eliminatorio.
- Se avisará a los alumno/as de la fecha de los controles fundamentales de cada evaluación con tiempo suficiente para el estudio. El profesor/a se reserva el derecho de realizar pruebas escritas u orales menores sin aviso previo, a fin de irse formando una idea válida y objetiva de la preparación de cada alumno/a y de cómo mejora en sus hábitos de estudio.
- Si un alumno/a no se presenta a alguna de las pruebas escritas, se le hará el examen en fecha acordada, si previamente ha justificado debidamente su ausencia. La nota será la de la prueba.
- La no presentación del cuaderno o de trabajos en las evaluaciones no supondrá decaer en el derecho de ser calificado.
- La nota final en la convocatoria ordinaria –junio- ha de reflejar el curso desarrollado por el alumno en conjunto, por lo que debe tener como referente las calificaciones medias de las evaluaciones trimestrales, ponderadas en función del esfuerzo realizado, la progresión del alumno u otros aspectos relevantes a criterio del profesor/a. En ningún caso se obtendrá calificación positiva en junio con más de una evaluación suspensa.
- Las reiteradas faltas injustificadas (asistencia (15 % de las 174 horas recogidas en la legislación) **supondrá la realización de** dos pruebas (una de los contenidos de Matemáticas y otra de los contenidos de Ciencias Naturales) a fin de curso de todos los contenidos impartidos en el año.
- En el **caso de pasar a un escenario 3**, se procederá a realizar una metodología online, lo cual incluye una evaluación on-line, durante este periodo los controles pasarían a contar un 50% y el seguimiento del alumno y la entrega de tareas el otro 50% de la calificación.

Actividades de apoyo y refuerzo:

- Para los alumno/as que suspendan un control se realizarán, dependiendo del tema y según criterio del profesor/a, actividades de refuerzo y/o pruebas de recuperación.
- Algunas de las actividades: realización esquemas, resúmenes, trabajos...

Recuperación

- En las últimas semanas del curso se prevén recuperaciones por evaluaciones completas para el alumnado que no alcance un 5 en la calificación final de curso y tenga una sola evaluación suspensa, siempre que haya asistido regularmente a clase y se haya presentado a los exámenes del curso.
- Estas pruebas serán escritas y de contenidos y determinarán el 100% de la convocatoria. La nota máxima que el alumno/a podrá alcanzar será de 6 puntos.

CRITERIOS DE CALIFICACION

- La nota de cada evaluación será la resultante de los siguientes aspectos:
  - 70% Exámenes y pruebas.
  - 20% Trabajo: la realización de tareas y deberes, presentación de tareas, cuaderno,…
  - 10% Observación sistemática: el interés hacia la asignatura, el trabajo en clase, traer siempre el material, puntualidad, respeto,…
- Las faltas de ortografía se penalizarán de la siguiente manera: Cada una de ellas (incluidas las tildes) supondrán -0,1 en la valoración de ejercicios, pruebas, trabajos, pudiendo restarse hasta 1 punto.
- Se evaluarán por separado los contenidos referidos a Matemáticas y a Ciencias de la Naturaleza y la nota final será la media aritmética de las dos. Para hacer media habrá que tener, al menos, un 3,5 en cada una de las materias.
- En la evaluación final se redondeará a la baja la nota que no supere en 0.5 a cada punto, por encima de 0.51 se redondeara al alza a la nota siguiente.
- La nota final de la asignatura será la resultante de la nota media de cada evaluación. Si esta es menor que 5 el alumno deberá presentarse a la extraordinaria con

la materia de toda la asignatura salvo en el caso de que sólo haya suspendido una evaluación; entonces se examinará de los contenidos suspendidos.

- Se puede aprobar un examen pero si no se aprueban los mínimos exigidos en el mismo, los mínimos quedaran pendientes y en consecuencia el examen también. La nota de este examen no se podrá utilizar para realizar la calificación de la evaluación hasta que los mínimos se hayan recuperado y, por lo tanto, la evaluación quedará suspendida.
- Los mínimos suspendidos deberán ser recuperados mediante trabajos, ejercicios o un examen, según criterio del profesor que imparte la asignatura.

Uso de medios o recursos fraudulentos en pruebas orales o escritas

- A los alumno/as a los que se sorprenda copiando en un examen se les invalidará dicha prueba y la repetirán en el momento de la recuperación de la evaluación, siempre que no exista reiteración. En el caso del examen final global no tendrán derecho a recuperación.
- En el caso de que se sospeche del fraude en la corrección del examen se podrá someter al alumno/a o alumnos/as interesados a otro examen para valorar sus conocimientos reales.

Reclamaciones

- Si un alumno no está conforme con la calificación final obtenida, podrá presentar reclamación por la vía establecida legalmente. El Departamento resolverá el recurso según programación y documentos legales.

- Tabla que relaciona los procedimientos, instrumentos, criterios de calificación, mínimos exigibles y criterios de evaluación.

- A los alumnos que vayan teniendo mínimos pendientes se les marcarán las tareas para superarlos en los informes que se entregan en cada evaluación.

E. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES

E.1

RESULTADO DE APRENDIZAJE: 2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
2.a. Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.	X	X	X	7
2.b. Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.	X	X	X	7
2.c. Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.	X	X	X	7
2.d. Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.	X	X	X	7
2.e. Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.	X	X	X	7
2.f. Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.	X	X	X	7

Tendrán la consideración de mínimos exigibles los criterios de evaluación subrayados en la plantilla que se presenta a continuación.
E=EXAMEN T=TRABAJOS O=OBSERVACIÓN DIRECTA

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas**.**

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
5.a. Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.	X	X	X	8
5.b. Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.	X	X	X	8
5.c. Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.	X	X	X	8
5.d. Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.	X	X	X	8
5.e. Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.	X	X	X	8

RESULTADO DE APRENDIZAJE: **6.** Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
6.a. Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.	X	X	X	9
6.b. Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.	X	X	X	9
6.c. Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.	X	X	X	9
6.d. Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.	X	X	X	9
6.e. Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.	X	X	X	9
6.f. Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas	X	X	X	9

RESULTADO DE APRENDIZAJE: **7.** Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
7.a. Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.	X	X	X	10
7.b. Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.	X	X	X	10
7.c. Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares.	X	X	X	10
7.d. Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares.	X	X	X	10
7.e. Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC	X	X	X	10

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
8.a. Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.	X	X	X	11
8.b. Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus consecuencias en el relieve.	X	X	X	11
8.c. Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.	X	X	X	11
8.d. Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.	X	X	X	11
8.e. Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.	X	X	X	11

RESULTADO DE APRENDIZAJE: **9.** Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
9.a. Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.	X	X	X	12
9.b. Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.	X	X	X	12
9.c. Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.	X	X	X	12
9.d. Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.	X	X	X	12

RESULTADO DE APRENDIZAJE: **10.** Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
10.a. Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.	X	X	X	12
10.b. Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.	X	X	X	12
10.c. Se han identificación posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.	X	X	X	12
10.d.Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.	X	X	X	12

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
11.a. Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.	X	X	X	13
11.b. Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.	X	X	X	13
11.c. Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.	X	X	X	13
11.d. Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente	X	X	X	13

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

12. Relaciona las fuerzas que aparecen en situaciones habituales con los efectos producidos teniendo en cuenta su contribución al movimiento o reposo de los objetos y las magnitudes puestas en juego.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
12.a. Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.	X	X	X	13
12.b. Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.	X	X	X	13
12.c. Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.	X	X	X	13
12.d. Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.	X	X	X	13
12.e. Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.	X	X	X	13
12.f. Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.	X	X	X	13
12.g. Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.	X	X	X	13

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
13.a. Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.	X	X	X	15
13.b. Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.	X	X	X	15
13.c. Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la trasformación energética en las mismas.	X	X	X	15
13.d. Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.	X	X	X	15
13.e. Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.	X	X	X	15
13.f. Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.	X	X	X	15

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

14. Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
14.a Se han caracterizado los microorganismos y parásitos más comunes que afectan a la piel y al aparato digestivo.	X	X	X	8
14.b. Se han categorizado los principales agentes causantes de infecciones por contacto con materiales infectados o contaminados.	X	X	X	8
14.c Se han reconocido las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes que afectan a la piel y al aparato digestivo.	X	X	X	8
14.d. Se han propuesto formas de prevención de infecciones y parasitosis que afectan a la piel y al aparato digestivo.	X	X	X	8
14.e. Se han identificado las principales sustancias utilizadas en el procesamiento de los alimentos que pueden actuar como tóxicos.	X	X	X	8

RESULTADO DE APRENDIZAJE: **14.** Previene la posibilidad de aparición de enfermedades básicas, utilizando técnicas de mantenimiento y desinfección de los utensilios y aparatos utilizados en las actuaciones derivadas de su profesión.				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**			**UNIDAD**
	E	T	O	
14.f. Se ha analizado y protocolizado el procedimiento de lavado de las manos antes y después de cualquier manipulación, con objeto de prevenir la transmisión de enfermedades.	X	X	X	8
14.g Se han identificado y tipificado distintos tipos de desinfectantes y métodos de esterilización.	X	X	X	8
14.h. Se han analizado y experimentado diversos procedimientos de desinfección y esterilización.	X	X	X	8

PLAN DE REFUERZO CURSO 20-21
tercer trimestre del curso escolar 2019/2020 y la flexibilización de los procesos de evaluación en los diferentes niveles y regímenes de enseñanza.

CONTENIDOS NO IMPARTIDOS CURSO 19/20 MÓDULOS PROFESIONALES POR NIVELES EDUCATIVOS

Primer y segundo curso: Formación Profesional Básica de Servicios Administrativos FPB01					**PLAN DE REFUERZO EN SEGUNDOS**
Código	**MÓDULO**	**CONTENIDOS/UNIDADES**	**RESULTADO DE APRENDIZAJE**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	
1ºFPB101					**2º FPB 3010**
3009		Ciencias naturales	R.A.2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.	2c	R.A.5
			R.A.4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.	4f	R.A.6
			R.A.5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.	5e	R.A.7
			R.A.6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	6g	

			R.A.7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas	7f 7g	

Resultados de aprendizaje 1º	**Criterio**	**Resultados aprendizaje 2º**	**Criterio**	**Evaluación**
R.A.2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.	2c	R.A.5 Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.	5 a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.	PRIMERA
R.A.4. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.	4f	R.A.6. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen	6 e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio	PRIMERA
R.A.5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.	5e	R.A.7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.	7 b) se ha diferenciado el proceso de fisión y fusión nuclear.	SEGUNDA

R.A.6. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.	6g	No existe un resultado de aprendizaje que se relacione directamente en segundo, con dicho contenido se trabajara en forma de trabajos o proyectos		PRIMERA
R.A.7. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas	7f 7g			SEGUNDA

F. CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL

Para que la evaluación resulte eficaz, debe ser continua y estar atenta a la evolución del desarrollo del alumno, tanto en el plano intelectual, como afectivo y social. Por ello, al comenzar el curso realizaremos una evaluación inicial de nuestros alumnos. Ésta nos ayuda a conocer de forma rápida y ágil el perfil de la clase y las características dominantes del alumnado. También permite que afloren los conocimientos previos.

Para ello, se utilizará una prueba inicial preparada por el profesor. Esta prueba constará fundamentalmente de conceptos básicos vistos durante el curso anterior.

2º FPB CIENCIAS DE LA NATURALEZA

PRUEBA INICIAL

Criterios de corrección y calificación

1.- Cada pregunta está valorada por la puntuación macada a la derecha. Ejemplo: (1p)
2.- Se consideran mínimos las preguntas marcadas con una "m….." a la izquierda. Ejemplo:(m.1f1)
3.- Los exámenes se aprueban con nota igual o mayor a 5
4.- No superar alguno o varios mínimos no implica suspender el examen, pero el mínimo quedará pendiente de recuperación.
5.- La recuperación de los mínimos pendientes mediante examen o trabajo, no implica un incremento de la nota del examen en el que aparecieron.
6.- Se recuperan los exámenes cuya calificación sea inferior a 5.
7.- Los exámenes de recuperación serán de igual grado de dificultad que los exámenes a los que recuperen, pero para considerar recuperada la materia se deberá cumplir:

a) La resolución correcta de todos los mínimos que aparezcan en él.
b) Que con la resolución de los mínimos y no mínimos la calificación sea igual o superior a 5.

8**.- Este examen correctamente realizado tiene un valor de 10 puntos, implica que para aprobar hay que alcanzar 5 puntos.**
9.- Existe una plantilla de corrección que se facilitará al alumno en la sesión clase siguiente a la realización del examen. (Examen corregido)
10- A lo largo del curso se evaluará el progreso de cada alumno a través de las notas obtenidas en exámenes, realización de tareas, trabajos y observación directa.

CÓDIGOS	MÍNIMOS EVALUADOS EN EL EXAMEN		MS	MNS	Preguntas en las que aparece el mínimo
3.h.	Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.				**10**
8.d.	Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.				**4,3**

7.a	Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.				**5**
6.c.	Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.				**6**
3.e	Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.				**10**

MS= Mínimo superado
MNS= Mínimo no superado

1. (1punto) (0,25 cada acierto): Clasifica las siguientes frases según corresponda a célula eucariota o procariota:

a) Todas tienen pared celular.
b) Tienen un núcleo rodado por la membrana nuclear.
c) No tienen núcleo.
d) El material genético está libre en el citoplasma.

CELULA EUCARIOTA CELULA PROCARIOTA

2. (1 punto) (0,20 cada acierto): - De los siguientes organismos, indica cuáles son organismos pluricelulares y cuáles son organismos unicelulares: hongo, bacteria, levadura, planta, conejo.

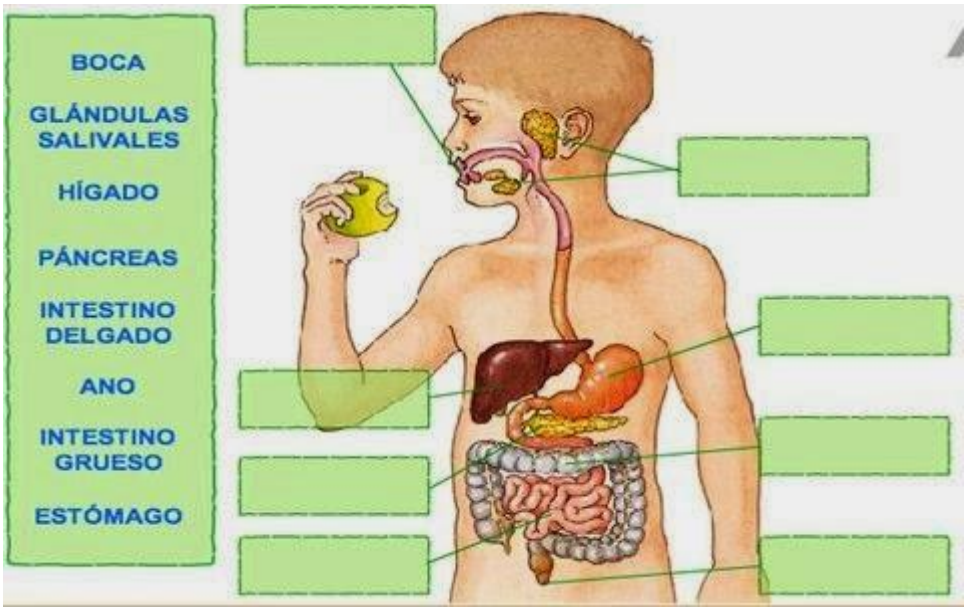
ORGANISMO PLURICELULAR ORGANISMO UNICELULAR

3. (1 punto)-Diseña un menú saludable para un día completo. **(MINIMO 8.d.)**

4. (1punto)**.** ¿Qué es una dieta milagro? **(MINIMO 8.d.)**

5. (1punto)**.-** Nombra un trastorno alimentario y explica en qué consiste. **(MINIMO 7.a.)**

6. (1 punto)**.-** Rellena la siguiente imagen con los nombres que se indica en la margen izquierda del dibujo. **(MINIMO 6.c.)**



7. (1 punto)**.-** ¿Por qué es conveniente protegerse de las radiaciones solares?¿Cómo puedes protegerte?

8. (1 punto)**.-** Nombra cuatro hábitos saludables.

9. (1 punto)**.-** Clasifica las siguientes propiedades como propiedades cualitativas o propiedades cuantitativas: Color, temperatura, olor, sabor, brillo y densidad

PROPIEDADES CUALITATIVAS PROPIEDADES CUANTITATIVAS

10. (1 Punto) Nombra los tres estados de la materia y pon un ejemplo. **(MINIMO 3.e.)** **(MINIMO 3.h.)**

G. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTOS	INTRUMENTOS	PORCENTAJE
Análisis de producciones de los alumnos	Resúmenes	20%
	Cuaderno de clase	
Pruebas específicas	Objetivas	70%
	Abiertas	
	Resolución de ejercicios y problemas	
Observación sistemática	Escalas de observación	10%

H. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales y recursos didácticos a utilizar para la comprensión de los temas serán:

- El **libro de texto**:
  Formación Profesional Básica
  Ciencias Aplicadas II CIENCIAS NATURALES
  Editorial MACMILLAN EDUCATION
- **Fichas de repaso**: para asentar contenidos que deberían haber sido adquiridos como base para el aprendizaje del módulo y todavía no están asimilados
- **Representaciones gráficas**: diagramas (lineales, barras, sectores), cuadros.
- Recursos **visuales**: presentaciones **informáticas** elaboradas con toda la información que esté al alcance del profesor
- Recursos audiovisuales: vídeo,....
- **Recursos de internet.**
- Los materiales y recursos informáticos tendrán un papel secundario en el trabajo de los contenidos

- En caso de encontrarnos con el paso a un escenario 3, se empleará G-Suite para el seguimiento de las clases.

- Classroom para colgar y controlar tareas, así como para realizar los diferentes cuestionarios
- Meet para conexiones en streaming con los alumnos y seguimiento de las clases.
- Jamboard como pizarra digital.
- Gmail y Google calendar para recordatorios y notificaciones