

INDICE GENERAL

1. OBJETIVOS.....	2
2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	4
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	9
4. CONTENIDOS MÍNIMOS.....	11
5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN.....	14
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. METODOLOGÍAS 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

Instrucciones:

- 1º En el encabezado colocar PD-CURSO (p.e. PD-2ESO) y MATERIA (TECNOLOGÍA)
- 2º Completar todos los apartados de la programación
- 3º Una vez completada la programación: con el botón derecho sobre cualquier espacio del Índice General > Opción Actualizar campos > Opción Actualizar sólo números de página
- 4º Guardar como: PD_CURSO_MATERIA (p.e PD_2ESO_MATEMATICAS)

1. OBJETIVOS.

1. Conocer qué es el Medio Ambiente, qué disciplinas lo estudian y que subsistemas lo forman. Identificar el uso y abuso ambiental que los humanos desarrollamos, los principales impactos ambientales, los recursos y riesgos naturales, las fuentes de información y gestión ambiental.
2. Conocer las principales características de la Atmósfera, Hidrosfera, Biosfera, Geosfera, Antroposfera y de las interfases litoral y edafológica. Asociar a cada una de ellas los recursos materiales y energéticos derivados, los principales impactos, riesgos asociados y qué medidas predictivas, preventivas y correctoras se pueden aplicar.
3. Diferenciar las distintas posturas humanas frente al Medio Ambiente en función de los intereses de los distintos colectivos y poner en valor la necesidad de promover valores de solidaridad intrageneracional entre territorios e intergeneracional con nuestros descendientes.
4. Conocer los principales mecanismos de implementación de medidas de protección ambiental en el sector público y privado, a nivel local y a nivel global. Comprender la importancia de los estudios de impacto ambiental, la ordenación del territorio, la legislación y la educación ambiental y la protección civil.
5. Afianzar hábitos de estudio y esfuerzo personal, de organización del tiempo y las tareas. Valorar la necesidad del trabajo y del esfuerzo sostenido como experiencia en la construcción personal, en el acervo cultural y en la maduración y adquisición de valores éticos y ciudadanos.
6. Despertar la curiosidad por descubrir en su experiencia personal cotidiana, las acciones, los efectos, la observación y el análisis de las diferentes problemáticas ambientales y de las medidas a aplicar. Saber relacionar las repercusiones de las acciones cotidianas del consumo de bienes y energía en la generación de residuos, el agotamiento de recursos naturales y la contaminación.
7. Trabajar, crear e interpretar tablas, gráficos, diagramas, mapas, fotografías, fotografías aéreas e imágenes de satélite, vídeos y otros soportes de TIC y fuentes de datos ambientales, analógicas y digitales. Crear informes de forma eficiente, consultar y seleccionar información ambiental de forma objetiva y crítica. Adquirir una base sobre Teoría de Sistemas y su aplicación sencilla a los subsistemas ambientales.
8. Interpretar paisajes e integrar con otra información de campo, de laboratorio, para extraer explicaciones razonadas relacionadas con el Medio Ambiente. Conocer las aplicaciones ambientales de la Teledetección y de las Fotografías Aéreas en el estudio de los riesgos naturales, de los recursos naturales y de los impactos ambientales de las actividades humanas. Dar a conocer algunos sistemas de gestión y vigilancia ambiental, como los existentes en las confederaciones hidrográficas, zonas volcánicas, sísmicas y agencias meteorológicas.

9. Relacionar los daños para la salud humana y para el Medio Ambiente que generan los distintos impactos ambientales de las actividades humanas. Conocer las medidas para eliminar o minimizar los impactos y sus consecuencias, sean a través de la planificación territorial, de la tecnología, del conocimiento científico y su divulgación. Reconocimiento de la ciencia como aproximación para resolver problemas en la gestión del territorio y de los recursos.

10. Adquirir criterio para identificar los beneficios a corto plazo del actual sistema económico y de la globalización y de las repercusiones irreversibles a largo plazo (agotamiento de recursos, contaminación, extinción masiva de especies, desigualdades humanas insostenibles, etc). Tomar conciencia de la necesidad de políticas sostenibles a largo plazo, de sus implicaciones en una nueva economía colaborativa y de la necesidad de una legislación planetaria de protección ambiental, social, que sea solidaria entre territorios y entre generaciones.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

a) Criterios de evaluación

(Los números hacen referencia a los que aparecen en el BOA del 03/06/2016, págs 13563-13571, orden ECD/494/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.)

Tema 1: La humanidad y el Medio Ambiente

Tema 1: La humanidad y el Medio Ambiente

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
BLOQUE 1 <ul style="list-style-type: none"> Medio ambiente y fuentes de información ambiental 	1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.	1.1. Contrasta la interdependencia de los elementos de un sistema estableciendo sus relaciones.	CMCT
		1.2. Elabora modelos de sistemas en los que representa las relaciones causales interpretando las consecuencias de la variación de los distintos factores.	CMCT AA CD
	2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia.	2.1. Analiza a partir de modelos sencillos los cambios ambientales que tuvieron lugar como consecuencia de la aparición de la vida y la acción humana a lo largo de la historia.	CMCT SIEE AA
			CMCT
	3. Identificar recursos, riesgos e impactos asociándolos a la actividad humana sobre el medio ambiente.	3.1. Identifica y clasifica recursos, riesgos e impactos ambientales asociados.	CMCT CSC
4. Identificar los principales instrumentos de información	4.1. Conoce y enumera los principales métodos de información ambiental.	CMCT CL	

	ambiental.	4.2. Extrae conclusiones sobre distintas cuestiones ambientales a partir de distintas fuentes de información.	CMCT CD
--	------------	---	------------

Tema 2: La atmósfera

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
BLOQUE 2 <ul style="list-style-type: none"> Dinámica de la atmósfera 	1. Identificar los efectos de la radiación solar en las capas fluidas.	1.1. Valora la radiación solar como recurso energético.	CMCT CSC
		1.2. Relaciona la radiación solar con la dinámica de las capas fluidas y el clima.	CMCT
		1.3. Explica la relación entre radiación solar y la geodinámica externa.	CMCT CL
	2. Comprender el funcionamiento de las capas fluidas estableciendo su relación con el clima.	2.1. Identifica los componentes de la atmósfera relacionándolos con su origen, distribución y su dinámica.	CMCT AA
		2.2. Explica la dinámica de la atmósfera y sus consecuencias en el clima.	CMCT CL
	3. Reconocer los componentes de la atmósfera relacionándolos con su procedencia e importancia biológica.	3.1. Relaciona los componentes de la atmósfera con su procedencia.	CMCT AA
		3.2. Relaciona los componentes de la atmósfera con su importancia biológica.	CMCT CSC
	8. Explicar la formación de precipitaciones relacionándolo con los movimientos de masas de aire.	8.1. Relaciona la circulación de masas de aire con los tipos de precipitaciones.	CMCT AA
8.2. Interpreta mapas meteorológicos.		CMCT SIEE	

Tema 11: Los riesgos

CONTENIDOS	CRITERIOS DE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
------------	--------------	---------------------------	--------------

	EVALUACIÓN		CLAVE
BLOQUES 2, 5 y 6. • Riesgos derivados de la dinámica de la atmósfera, hidrosfera, geosfera y ecosfera.	9. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.	9.1. Relaciona los diferentes riesgos climáticos con los factores que los originan y las consecuencias que ocasionan.	CMCT AA
		9.2. Propone medidas para evitar o disminuir los efectos de los riesgos climáticos.	CMCT SIEE
	1. Relacionar los flujos de energía y los riesgos geológicos.	1.1. Identifica las manifestaciones de la energía interna de la Tierra y su relación con los riesgos geológicos.	CMCT AA
	2. Identificar los factores que favorecen o atenúan los riesgos geológicos.	2.1. Explica el origen y los factores que determinan los riesgos sísmico y volcánico.	CMCT CL
	3. Determinar métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	3.1. Conoce los métodos de predicción y prevención de los riesgos geológicos.	CMCT
		3.2. Relaciona los riesgos geológicos con los daños que producen.	CMCT AA
	5. Determinar los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, valorando los factores que influyen.	5.1. Identifica los riesgos asociados a los sistemas de ladera y fluviales, comprendiendo los factores que intervienen.	CMCT AA
		5.2. Valora la ordenación del territorio como método de prevención de riesgos.	CMCT CSC CEC
		5.3. Evalúa la fragilidad del paisaje y los impactos más frecuentes que sufre.	CMCT

Tema 12: La gestión ambiental y el desarrollo sostenible

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS CLAVE
BLOQUE 7 • La gestión ambiental y el	1. Establecer diferencias entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el	1.1. Distingue diferentes modelos uso de los recursos diseñando otros sostenibles.	CMCT
		1.2. Argumenta las diferencias que existen entre el desarrollismo incontrolado, el conservacionismo y el	CMCT

desarrollo sostenible	desarrollo sostenible.	desarrollo sostenible.	CL
	2. Conocer algunos instrumentos de evaluación ambiental.	2.1. Analiza la información facilitada por algunos instrumentos de evaluación ambiental concluyendo impactos y medidas correctoras.	CMCT SIEE AA
	3. Determinar el origen de los residuos, las consecuencias de su producción valorando la gestión de los mismos.	3.1. Analiza el desarrollo de los países, relacionándolo con problemas ambientales y la calidad de vida.	CMCT SIEE AA
		3.2. Relaciona el consumo de algunos productos y el deterioro del medio.	CMCT AA
		3.3. Expone políticas ambientales adecuadas a la defensa del medio.	CMCT CL
		3.4. Argumenta el origen de los residuos valorando su gestión.	CMCT CL
	4. Interpretar matrices sencillas para la ordenación del territorio.	4.1. Comprende y explica la importancia del uso de nuevas tecnologías en los estudios ambientales.	CMCT CD CL
		4.2. Analiza la información de matrices sencillas, valorando el uso del territorio.	CMCT AA
	5. Conocer los principales organismos nacionales e internacionales en materia medioambiental.	5.1. Conoce y explica los principales organismos nacionales e internacionales y su influencia en materia medioambiental.	CMCT CL CSC CEC
		5.2. Conoce la legislación española sobre algunos impactos ambientales y las normas de prevención aplicables.	CMCT CSC CEC
	6. Valorar la protección de los espacios naturales.	6.1. Argumenta la necesidad de protección de los espacios naturales y sus consecuencias.	CMCT CL

b) Procedimientos e instrumentos de evaluación

Para evaluar el grado de aprendizaje del alumnado se utilizarán los siguientes

procedimientos:

Exámenes (pruebas escritas)

- Tipos: Pruebas objetivas de respuesta cerrada. Pruebas de cuestiones abiertas, de respuesta corta. Pruebas de cuestiones de ensayo, presentación de un tema, etc. Resolución de problemas en los que haya que aplicar lo aprendido
- Se evalúa lo siguiente: 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.

Se realizarán de una a tres pruebas escritas por cada evaluación y su calificación representará la parte fundamental de la nota.

Prácticas de laboratorio

- Durante este curso, y debido a la situación de pandemia que vivimos, no está contemplada la realización de prácticas de laboratorio.

Trabajos individuales o en grupo

- 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. Correcta transmisión oral de información de carácter científico y adecuada expresión corporal.

Actitud del alumno/a

- Valoración de la actitud positiva del alumno/a en el aula.

Se evalúa lo siguiente: Capacidad de seguir la clase de forma activa participando en las actividades propuestas. Madurez para seguir la clase sin molestar ni a los compañeros ni al profesorado según unas normas básicas de convivencia. Capacidad para seguir las indicaciones dadas. Se valorará positivamente la presentación puntual de las tareas y trabajos, y negativamente en caso contrario. Se valorarán negativamente las faltas de asistencia no justificadas así como la falta de puntualidad.

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

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

RESOLUCIÓN DE CUESTIONES EN EXÁMENES: 70%

Se valorará: Conocimiento del tema, claridad en la exposición, ortografía y presentación. Si algún alumno no puede asistir a un examen podrá realizarlo en otro momento previa presentación del correspondiente justificante médico.

TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO: 20%

Comentarios de textos sobre la materia, trabajos diversos, orales o escritos, individuales o en grupo.

En todos los trabajos escritos se valorará:

- a) La escritura de textos comprensibles, con una exposición ordenada y lógica de las ideas.
- b) El empleo de un vocabulario adecuado y preciso.
- c) El seguimiento de las normas básicas de corrección ortográfica (normas de ortografía, acentuación, uso de mayúsculas, etc.)
- d) La presentación de los textos: Caligrafía legible, limpieza, distinción de márgenes y sangrías, escritura a doble cara y a mano, salvo que se especifique lo contrario.

En las exposiciones orales se valorará:

- a) Contenidos expuestos y secuenciación de los mismos
- b) Documentación, imágenes y otros instrumentos utilizados como apoyo a la exposición
- c) Dominio de la comunicación oral: Volumen, pronunciación, postura

NOTA DE CLASE: 10%

Se tendrá en cuenta el cuaderno realizado a diario con los apuntes tomados por los alumnos, la resolución de ejercicios, las intervenciones razonadas, la atención, la puntualidad y la asistencia a clase.

La profesora llevará un diario de clase donde recogerá las anotaciones correspondientes a los aspectos anteriores para la calificación de este apartado.

La evaluación será continua a lo largo del curso. Si la nota final es inferior a "5", el alumno podrá realizar una recuperación en Mayo. Los alumnos aprobados podrán presentarse a subir nota en el mismo examen. También se plantearán a lo largo del curso diversos trabajos con el mismo objetivo.

Si se llegase a un escenario 3 con confinamiento del IES o de un aula, se seguirá con la evaluación del trabajo realizado en casa, manteniendo los porcentajes especificados en

los criterios de calificación expuestos en el apartado 3 de esta programación. Estos trabajos realizados durante este escenario, se podrían enviar al profesorado para su corrección de manera online, bien por correo electrónico o usando la plataforma que se considere oportuna. Cuando se acabe dicho escenario se harán las pruebas o exámenes de forma presencial en el IES.

EXAMEN EXTRAORDINARIO DE JUNIO

- Los realizarán aquéllos alumnos con calificación inferior a “5” en el promedio de las tres evaluaciones.
- El examen será de toda la materia impartida independientemente de que el alumno hubiera aprobado alguna evaluación.

4. CONTENIDOS MÍNIMOS.

BLOQUE 1. MEDIO AMBIENTE Y FUENTES DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

- Concepto de medio ambiente.
- Carácter interdisciplinar de las ciencias ambientales.
- Conceptos de:
 - Impacto ambiental: Causas más frecuentes
 - Tipos de impactos: locales, regionales y globales
 - Riesgos: Tipos de riesgos (naturales, inducidos y mixtos)
 - Análisis y mitigación de riesgos:
 - Factores de riesgo: Peligrosidad, exposición, vulnerabilidad
 - Planificación de riesgos
 - Medidas predictivas
 - Medidas preventivas: estructurales y no estructurales
 - Medidas correctoras
 - Recurso natural: Tipos de recursos (renovables y no renovables, naturales y antrópicos)
 - Concepto de “residuo”. Tipos de residuos y gestión.
 - Desarrollo sostenible: Triple dimensión de la sostenibilidad (económica, ecológica y social).

- Nuevas Tecnologías: Teledetección
 - Concepto: qué es y para qué sirve
 - Dos tipos fundamentales:
 - Fotografías aéreas: para que sirven
 - Imágenes de satélites artificiales. Conocer las aplicaciones de estas imágenes a estudios medioambientales (conocimiento y predicción del tiempo, control y prevención de los recursos naturales y de posibles riesgos).

BLOQUE 2. LAS CAPAS FLUIDAS Y SU DINÁMICA

ATMOSFERA

Conocimientos del subsistema:

- Estructura (capas de la atmósfera), composición actual de la atmósfera y capa de Ozono.
- Funciones de la atmósfera:
 - Función reguladora: Efecto Invernadero y amortiguación de las diferencias térmicas
 - Función protectora.
- Dinámica atmosférica:
 - Gradientes verticales de temperatura (GVT; Gradientes adiabáticos-GAS y GAH)

- Inversiones térmicas
- Estabilidad e inestabilidad: formación de anticiclones, borrascas y frentes y tipos de precipitaciones (nubes por convección térmica, por ascenso orográfico y de convección en un frente). Relación con la dispersión de contaminantes.
- Movimientos horizontales en la atmósfera.
- Conocer la circulación atmosférica global.

Recursos energéticos relacionados con la atmósfera:

- Energía eólica
 - Qué es
 - Ventajas e inconvenientes de su uso
- Energía solar
 - Qué es y sus dos formas de aprovechamiento
 - Ventajas e inconvenientes de su uso

Riesgos relacionados con la atmósfera:

Ciclones, tornados, gota fría y sequías.

Medidas predictivas, preventivas y correctoras (a nivel de enumerarlas).

BLOQUE 3. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Impactos: Contaminación atmosférica

- Concepto y origen de los contaminantes atmosféricos (naturales y artificiales)
- Tipos de contaminantes
 - Primarios: SO_x, NO_x, CO_x, CFC y partículas en suspensión
 - Secundarios (O₃; H₂SO₄ y HNO₃ responsables de la lluvia ácida)
- Dispersión de los contaminantes
 - Conceptos de emisión e inmisión
 - Factores que influyen en la dispersión de los contaminantes
 - Condiciones atmosféricas y de emisión
 - Características geográficas y topográficas
- Efectos de la contaminación en el aire
 - Smog (concepto). Efecto local
 - Lluvia ácida. Efecto regional
 - Agujero en la capa de ozono. Efecto global
 - Efecto invernadero
- Medidas de prevención y corrección (referentes sólo a la calidad del aire)

El cambio climático global: En el pasado y la previsión futura.

Explicar de forma general que el clima se ha modificado a lo largo de la historia de la tierra y que la actividad humana está produciendo una modificación en el mismo que tiene consecuencias.

BLOQUE 7. LA GESTIÓN DEL PLANETA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Conceptos de evaluación de impacto ambiental y ejemplos de aplicación. Concepto de ordenación del territorio.

5. CONTENIDO DE LAS MATERIAS TRONCALES, ESPECÍFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA Y SECUENCIACIÓN.

PRIMER TRIMESTRE:

Bloque 1. Contenidos: Breve introducción a la Teoría de Sistemas. Sistemas y subsistemas en la Tierra, interacciones. El Medio Ambiente como sistema. Definición de Medio Ambiente, carácter interdisciplinar del Medio Ambiente. Breve historia ambiental de la Tierra. Recursos naturales. Riesgos e impactos ambientales. Fuentes de información ambiental

Bloque 2. Funcionamiento de la máquina climática y las interacciones entre atmósfera e hidrosfera. Relación con biosfera, geosfera y antroposfera. Estructura, composición y dinámica atmosférica. Características y dinámica de la hidrosfera. Riesgos, recursos e impactos asociados a la atmósfera e hidrosfera.

Bloque 3. Concepto de contaminación atmosférica, tipología, orígenes, efectos y consecuencias. Relación entre contaminación atmosférica y dinámica atmosférica. Efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica. Medidas preventivas para reducir la contaminación atmosférica.

Bloque 4. Origen y efectos de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Principales contaminantes de las aguas naturales. Indicadores de calidad de las aguas. Eutrofización. Potabilización y depuración de las aguas naturales.

Bloque 5. Energía endógena y exógena como motor de la dinámica terrestre. Flujos de energía terrestres y riesgos geológicos. Riesgos geológicos: características, predicción y prevención. Energías relacionadas con la geosfera: combustibles fósiles, energía nuclear y geotérmica. Recursos minerales. Riesgos, impactos y remediación del uso de recursos geológicos.

Bloque 6. La biosfera, componentes y autorregulación de ecosistemas. Dinámica de ecosistemas. Flujos de materia y energía. Biomasa, producción, tasa de renovación, pirámides tróficas. Ciclos biogeoquímicos, su alteración por intervención humana. Biodiversidad, retos ante la acción humana. Edafología: factores edáficos y principales tipos de suelos según el clima y la roca madre. El suelo como recurso, impactos antrópicos. La biosfera como fuente de recursos, impactos y riesgos.

Bloque 7. Medio ambiente y sociedad: modelos de interacción entre sociedad y medio ambiente. Evaluación de Impacto Ambiental, auditoría ambiental, derecho ambiental y educación ambiental. Residuos: generación, gestión e impactos. Ordenación del Territorio: definición y necesidad de implementación en las políticas territoriales. Espacios naturales: tipología e importancia en la conservación ambiental.

PRIMERA EVALUACIÓN (Bloques 1,7 y 2)

**CURSO
2020-2021**

PD-2 BACH CIENCIAS DE LA TIERRA

Pg. 15 de 24

Tema 1: La humanidad y el Medio Ambiente. 13 sesiones

Tema 2: La Atmósfera. 8 sesiones

Tema 3: Recursos e impactos asociados a la atmósfera. 9 sesiones

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

La prueba inicial consiste en lo siguiente:

1. Realización un test sobre los temas del curso.
2. La prueba incluye 24 preguntas con tres respuestas posibles.
3. La nota final es el resultado de restar de los aciertos el número de fallos divididos por dos.
4. Las respuestas correctas se comentan en voz alta una vez corregida la prueba por la profesora.

Los resultados obtenidos proporcionan información sobre el grado de conocimiento del alumnado sobre los temas que se impartirán en el curso actual.

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

7. PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En primer lugar, se recabará información individual y del grupo referida a:

- El número de alumnos y alumnas.
- El funcionamiento del grupo (clima del aula, nivel de disciplina, atención...).
- Resultados de la prueba inicial
- Información individual obtenida de las fichas de tutoría, de la evaluación inicial o del departamento de orientación.

A partir de la información anterior, se podrá:

1. Identificar a los alumnos que necesitan un mayor seguimiento o personalización de estrategias en su proceso de aprendizaje. (Se debe tener en cuenta a aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades y con necesidades no diagnosticadas, pero que requieran atención específica por estar en riesgo, por su historia familiar, etc.).
2. Saber las medidas organizativas a adoptar. (Planificación de refuerzos, ubicación de espacios, gestión de tiempos grupales para favorecer la intervención individual).
3. Establecer conclusiones sobre las medidas curriculares a adoptar, así como sobre los recursos que se van a emplear.
4. Analizar el modelo de seguimiento que se va a utilizar con cada uno de ellos.
5. Acotar el intervalo de tiempo y el modo en que se van a evaluar los progresos de los estudiantes.
6. Conocer los aspectos que se deben tener en cuenta al agrupar a los alumnos y a las alumnas para los trabajos cooperativos
7. Averiguar los tipos de recursos que se necesitan adaptar a nivel general para obtener un logro óptimo del grupo
8. Fijar el modo en que se va a compartir la información sobre cada alumno o alumna con el resto de docentes que intervienen en su itinerario de aprendizaje; especialmente, con el tutor.

Durante el curso actual no está matriculado en esta asignatura ningún alumno que requiera algún tipo de adaptación curricular.

8. METODOLÓGICAS APLICADAS.

a) Principios metodológicos.

Es intención del departamento seguir una metodología activa en el aula con la participación del alumnado en su propio aprendizaje.

Las clases consistirán en explicaciones del profesor mediante presentaciones power point y resolución de actividades con distintos grados de dificultad.

Los alumnos deben acostumbrarse desde el principio de curso a resolver por su cuenta las cuestiones y problemas propuestos por la profesora, tanto en clase como fuera del horario lectivo.

Se cuidará la expresión oral y escrita como parte fundamental para que el alumno adquiera el hábito de comunicarse con claridad de cara a la realización de las futuras pruebas de final de bachillerato y acceso a la universidad.

Se considera importante el trabajo en equipo por parte de los alumnos en la realización de las actividades que así lo requieran.

Se utilizarán los medios audiovisuales disponibles: vídeos, cañón de proyección, y programas de ordenador fundamentalmente, pero sin abusar y tras una selección cuidadosa.

Se realizarán visitas fuera del aula por su especial interés para la comprensión de los contenidos de la materia.

b) Materiales y recursos didácticos. Libros de texto.

- Libro de texto recomendado: CARNERO IGLESIAS, J.I.; PIZARRO CALLES, A.; Ciencias de la Tierra y del Mediambiente. 2º de Bachillerato. Editorial Edelvives.
- La plataforma online con la que se trabajará será Aeducar, a través de la cual se propondrán contenidos, diferentes recursos y actividades.
- Páginas web de contenidos relacionados con la materia.
- Todo material escrito en los medios de comunicación u obtenido de la red que pueda tener relación con los temas y que puede aportar tanto el profesorado como el alumnado.
- Bibliografía especializada.
- Material audiovisual, informático y de laboratorio.
- El correo electrónico corporativo del alumnado será el instrumento de comunicación preferente en caso de confinamiento o cierre temporal de las aulas.

Debido a la situación de pandemia por COVID-19, los trabajos grupales llevados a cabo por el alumnado, se realizarán a través de internet, compartiendo documentos en la nube. Si las presentaciones orales no fuesen posibles de manera presencial, se buscará un modo telemático para hacerlas (meet, vídeos, etc).

Si se llegase a un escenario 3 con confinamiento del IES o de un aula, se utilizarán los recursos disponibles para seguir con las clases online, tales como:

- Se podrían impartir clases online por videoconferencia utilizando distintas plataformas
- Comunicación por medio de correo electrónico para orientar sobre la planificación del estudio siguiendo su libro de texto, ejercicios a realizar, corrección de los mismos,...
- Uso de la plataforma Aeducar, Clasroom o la que se considere adecuada para posibilitar que los alumnos accedan al material que se les proporcione, tales como fichas, powerpoint explicativo de los temas,...
- Vídeos grabados por los profesores de distintos apartados de los temas correspondientes siguiendo en la medida de lo posible la estructura planificada a principios de curso en esta programación.

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 puede y se debe contribuir a ello mientras se forma en contenidos 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 tradicional o informático.

10. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES.

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 los alumnos adquieran 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 del otro 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.

Pero no solo debemos incorporar los contenidos 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.

Debido a la situación de pandemia que vivimos, no se ha previsto realizar actividades complementarias y extraescolares durante este curso. Dependiendo de la evolución de la enfermedad o si surgen propuestas que sean seguras tanto para el alumnado como para el personal del centro se valorará la posibilidad de llevarlas a cabo.

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

Se llevará a cabo mediante una serie de acciones que se resumen a continuación:

- a. Reuniones de coordinación con el departamento didáctico: Una a la semana
- b. Grado de ajuste a la programación docente: Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Número de clases impartidas respecto a las previstas
 - Estándares de aprendizaje trabajados respecto a los programados
 - Análisis de las causas: Clases no impartidas, grupo poco trabajador, mal comportamiento en clase, falta de atención, dificultades de aprendizaje, etc.
 - Decidir acerca de los estándares no trabajados. No darlos, hacerlo más adelante, impartirlos en otro curso, etc.
- c. Organización y metodología didáctica. Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Problemas en el uso de espacios
 - Falta de recursos y materiales
 - Grupos demasiado numerosos para las actividades previstas
 - Grupos heterogéneos en cuanto a capacidad e interés
- d. Consecución de los estándares de aprendizaje durante la evaluación. Trimestral.
 - Análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en porcentajes
 - Comparación con los resultados obtenidos en otras materias
 - Dependiendo de los resultados obtenidos se tomarán medidas en coordinación con otros miembros del departamento didáctico
- e. Grado de satisfacción de alumnos y familias. Trimestral y anual.
 - Recabar información acerca de sus opiniones sobre metodología, evaluación, aprendizaje, comunicación con el profesorado, etc. para modificar, en la medida de lo posible, los aspectos peor valorados.

Al ser una programación del primer trimestre, para la elaboración de la correspondiente al segundo y tercer trimestre se harán los ajustes y modificaciones precisas derivadas de la situación de pandemia por el COVID-19

13. PLAN DE REFUERZO

Debido a que esta materia no presenta continuidad con materias del curso anterior, y siendo ésta, además una materia optativa, no está previsto impartir contenidos de refuerzo.