

PROGRAMACIÓN RESUMIDA FPBÁSICA CIENCIAS APLICADAS II (3010)

CURSO 2017-2018

I.E.S. BAJO CINCA
FRAGA

- a. OBJETIVOS**
- b. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE SUS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS**
- c. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO**
- d. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA EN EL MÓDULO**
- e. CONTENIDO Y FORMA DE LA EVALUACIÓN INICIAL**
- f. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**
- g. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR**

a. OBJETIVOS

La formación del módulo ayuda a alcanzar los siguientes objetivos:

1. Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico.
2. Desarrollar habilidades para formular y resolver problemas.
3. Identificar y comprender el cuerpo humano.
4. Desarrollar hábitos de conservación del equilibrio medioambiental.
5. Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información.

b. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE SUS CONTENIDOS EN UNIDADES DIDÁCTICAS

Se relacionan los bloques de los contenidos con las unidades didácticas:

Bloques	Unidades didácticas
Bloque 1: Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas	Unidad 1. Álgebra
	Unidad 2. Ecuaciones.
	Unidad 3. Sistemas de ecuaciones
Bloque 2. Resolución de problemas sencillos	Unidad 7. Instrumentos y técnicas de laboratorio
Bloque 3. Realización de medidas en figuras geométricas	Unidad 6: Geometría
Bloque 4. Interpretación de gráficos	Unidad 4. Funciones y gráficas
	Unidad 5. Estadística y probabilidad
Bloque 5. Aplicación de técnicas fisicoquímicas	Unidad 7. Instrumentos y técnicas de laboratorio
Bloque 6. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas	Unidad 9. Reacciones químicas
Bloque 7. Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear	Unidad 10. Energía nuclear
Bloque 8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de La Tierra	Unidad 13. El relieve y el paisaje. El suelo
Bloque 9. Categorización de los contaminantes principales	Unidad 14. El impacto de las actividades humanas

Bloques	Unidades didácticas
Bloque 10. Identificación de contaminantes del agua	Unidad 14. El impacto de las actividades humanas
Bloque 11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible	Unidad 15. Desarrollo sostenible
Bloque 12. Relación de fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos.	Unidad 12. Fuerzas y movimientos
Bloque 13. Producción y utilización de la energía eléctrica	Unidad 11. Energía eléctrica
	Unidad 8. Electricidad, aparatos y componentes eléctricos

La temporalización (160 h) de los contenidos de las unidades didácticas a lo largo del curso es la siguiente:

Unidades didácticas	Ámbito	PERIODO	nº Sesiones
Unidad 1. Álgebra	Matemáticas	1ª Evaluación	15
Unidad 13. El relieve y el paisaje.	CCNN	1ª Evaluación	10
Unidad 2. Ecuaciones	Matemáticas	1ª Evaluación	15
Unidad 14. El impacto de las actividades humanas	CCNN	1ª Evaluación	8
Unidad 15. Desarrollo sostenible	CCNN	1ª Evaluación	8
Unidad 3. Sistemas de ecuaciones	Matemáticas	2ª Evaluación	15
Unidad 10. Energía nuclear	CCNN	2ª Evaluación	10
Unidad 4. Funciones y gráficas	Matemáticas	2ª Evaluación	15
Unidad 11. Energía eléctrica	CCNN	2ª Evaluación	8
Unidad 7. Instrumentos y técnicas de laboratorio	CCNN	2ª Evaluación	10
Unidad 5. Estadística y probabilidad	Matemáticas	3ª Evaluación	10
Unidad 8. Electricidad, aparatos y componentes eléctricos	CCNN	3ª Evaluación	8
Unidad 6. Geometría	Matemáticas	3ª Evaluación	10
Unidad 12. Fuerzas y movimientos	CCNN	3ª Evaluación	10

Unidad 9. Reacciones químicas	CCNN	3ª Evaluación	8
-------------------------------	------	---------------	---

c. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO

Son los especificados en el currículo del módulo, que se indican en el apartado D).

Crterios generales

- Se realizarán tres 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 de asistencia **supondrá la pérdida al derecho de la evaluación continua**. En ese caso se realizarán 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.

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 CALIFICACIÓN

- 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% Actitud y comportamiento: 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.
- 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.

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.

d. RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO

Tabla que relaciona todos los elementos curriculares:

Resultados de aprendizaje	Bloque de contenidos	Evaluación		Criterio de evaluación	
		1 ^a	2 ^a		
1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.	1. Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas	X		<p>1.a. <u>Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios</u></p> <p>1.b. Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.</p> <p>1.c. <u>Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.</u></p> <p>1.d. Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.</p> <p>1.e. <u>Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.</u></p>	a)
2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y	2. Resolución de problemas sencillos	x		<p>2.a. <u>Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.</u></p> <p>2.b. Se han analizado las diversas hipótesis y</p>	

<p>aplicando las fases del método científico.</p>				<p>se ha emitido una primera aproximación a su explicación.</p> <p>2.c. Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.</p> <p>2.d. Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.</p> <p>2.e. Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.</p> <p>2.f. Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.</p>	
<p>3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias.</p>	<p>3. Realización de medidas en figuras geométricas.</p>		<p>x</p>	<p>3.a. <u>Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.</u></p> <p>3.b. Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.</p> <p>3.c. <u>Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.</u></p> <p>3.d. Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.</p>	

				3.e. Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.	
4. Interpreta graficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.	4. Interpretación de gráficos.		X	<p>4.a. <u>Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.</u></p> <p>4.b. <u>Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.</u></p> <p>4.c. Se ha representado gráficamente la función inversa.</p> <p>4.d. Se ha representado gráficamente la función exponencial.</p> <p>4.e. Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.</p> <p>4.f. Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.</p> <p>4.g. <u>Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.</u></p> <p>4.h. Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.</p> <p>4.i. <u>Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.</u></p> <p>4.j. <u>Se han resueltos problemas cotidianos</u></p>	

				<u>mediante cálculos de probabilidad sencillos.</u>	
5. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.	2. Resolución de problemas sencillos. 5. Aplicación de técnicas físico químicas.	x		<p>5.a. Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.</p> <p>5.b. <u>Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.</u></p> <p>5.c. <u>Se han identificado distintos tipos de biomoléculas presentes en materiales orgánicos.</u></p> <p>5.d. Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.</p> <p>5.e. Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.</p>	
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. Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas.		X	<p>6.a. Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.</p> <p>6.b. Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.</p> <p>6.c. <u>Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.</u></p> <p>6.d. <u>Se han reconocido algunas reacciones</u></p>	a)

				<u>químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.</u> 6.e. Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio. 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	
7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.		x	x	7.a. <u>Se han analizado efectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear.</u> 7.b. <u>Se ha diferenciado el proceso de fusión y fisión nuclear.</u> 7.c. Se han identificado algunos problemas sobre vertidos nucleares producto de catástrofes naturales o de mala gestión y mantenimiento de las centrales nucleares. 7.d. Se ha argumentado sobre la problemática de los residuos nucleares. 7.e. Se ha trabajado en equipo y utilizado las TIC	a)
8. Identifica los cambios que se producen en el planeta tierra argumentando sus causas y teniendo	8. Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la Tierra.	X		8.a. <u>Se han identificado los agentes geológicos externos y cuál es su acción sobre el relieve.</u> 8.b. <u>Se han diferenciado los tipos de meteorización e identificado sus</u>	a)

<p>en cuenta las diferencias que existen entre relieve y paisaje.</p>			<p><u>consecuencias en el relieve.</u></p> <p>8.c. Se ha analizado el proceso de erosión, reconociendo los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.</p> <p>8.d. Se ha descrito el proceso de transporte discriminando los agentes geológicos externos que intervienen y las consecuencias en el relieve.</p> <p>8.e. Se ha analizado el proceso de sedimentación discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.</p>	
<p>9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.</p>	<p>9. Categorización de los contaminantes principales.</p> <p>11. Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible.</p>	<p>X</p>	<p>9.a. <u>Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.</u></p> <p>9.b. Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como sería posible evitarla.</p> <p>9.c. <u>Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.</u></p> <p>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.</p>	

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.	<p>9. Categorización de los contaminantes principales.</p> <p>10. Identificación de los contaminantes del agua.</p> <p>11. Equilibrio medioambiental al y desarrollo sostenible.</p>	X		<p>10.a. Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.</p> <p>10.b. Se ha identificado el efecto nocivo que tienen para las poblaciones de seres vivos de la contaminación de los acuíferos.</p> <p>10.c. <u>Se han identificación posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.</u></p> <p>10.d. Se ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.</p>	
11. Contribuye al equilibrio medioambiental analizando y argumentando las líneas básicas sobre el desarrollo sostenible y proponiendo acciones para su mejora y conservación.	<p>11. Equilibrio medioambiental al y desarrollo sostenible.</p>	X		<p>11.a. Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.</p> <p>11.b. <u>Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.</u></p> <p>11.c. Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.</p> <p>11.d. Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.</p>	

<p>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.</p>	<p>12. Relación de fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos.</p>		<p>x</p>	<p>12.a. Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.</p> <p>12.b. <u>Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en unidades de uso habitual.</u></p> <p>12.c. Se han representado vectorialmente a determinadas magnitudes como la velocidad y la aceleración.</p> <p>12.d. <u>Se han relacionado los parámetros que definen el movimiento rectilíneo uniforme utilizando las expresiones gráficas y matemática.</u></p> <p>12.e. Se han realizado cálculos sencillos de velocidades en movimientos con aceleración constante.</p> <p>12.f. <u>Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre Fuerzas y movimientos.</u></p> <p>12.g. Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>a)</p>
<p>13. Identifica los aspectos básicos de la producción, transporte y utilización de la</p>	<p>13. Producción y utilización de la energía eléctrica.</p>		<p>X</p>	<p>13.a. <u>Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.</u></p> <p>13.b. Se han analizado los hábitos de</p>	

<p>energía eléctrica y los factores que intervienen en su consumo, describiendo los cambios producidos y las magnitudes y valores característicos.</p>			<p>consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.</p> <p>13.c. Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas.</p> <p>13.d. Se han analizado las ventajas y desventajas de las distintas centrales eléctricas.</p> <p>13.e. Se han descrito básicamente las etapas de la distribución de la energía eléctrica desde su génesis al usuario.</p> <p>13.f. Se trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.</p>	
---	--	--	---	--

e. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Criterios generales

• El carácter continuo de la evaluación y la utilización de técnicas, procedimientos e instrumentos diversos para llevarla a cabo deberán permitir la constatación de los progresos realizados por cada alumno, teniendo en cuenta su particular situación inicial y atendiendo a la diversidad de capacidades, actitudes, ritmos y estilos de aprendizaje.

• Los procedimientos de evaluación, su naturaleza, aplicación y criterios de corrección deberán ser conocidos por el alumnado al comienzo de cada curso escolar por lo que se informará al comienzo del período lectivo sobre los contenidos y criterios de evaluación mínimos exigibles para la superación de las diferentes materias de él dependientes, los procedimientos de recuperación y de apoyo previstos y los criterios de calificación aplicables.

• Se realizarán tres 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.

• Se calificarán de manera independiente los contenidos de Matemáticas y de Ciencias de la Naturaleza y la nota final será la media aritmética de los contenidos de las dos materias. Para mediar hará falta tener un mínimo de 3,5 en cada una de ellas.

Calificaciones parciales:

• Las actividades y tareas de clase se calificará con nota numérica de 0 a 10 puntos.

• Los trabajos serán calificados de 0 a 10 puntos.

• La actitud positiva o negativa del alumno/a se corresponde con una calificación numérica de hasta +/- 1 puntos.

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 5 puntos.

Actividades de evaluación

Las actividades que se realizarán son las siguientes:

a) Evaluación inicial

La evaluación inicial estará encaminada a conocer el estado de los alumnos en asuntos tales como; operaciones algebraicas y resolución de ecuaciones, interpretación de gráficas, funciones y datos estadísticos, cálculo de distintas magnitudes en cuerpos y figuras geométricas, conocimientos básicos sobre el instrumental y técnicas laboratorio e investigación, uso de factores de conversión, identificación de las principales reacciones científicas y los elementos básicos que intervienen en ellas, comprensión del modo de actuación de los agentes geomorfológicos sobre el relieve, concienciación acerca los principales problemas medioambientales de la actualidad, valoración de las distintas alternativas de producción de energía, comprensión de la naturaleza científica del movimiento y las fuerzas que actúan sobre los cuerpos. Para recabar esos datos se utilizará la prueba escrita descrita a continuación y los informes académicos del curso anterior que han cursado los alumnos (1º FPB).

b) Evaluación formativa

La evaluación formativa se llevará a cabo mediante:

- Seguimiento del cuaderno individual del alumno. Se observará la precisión de las operaciones y las respuestas, presentación, expresión, etc.
- Seguimiento de la dinámica de grupo. Se valorarán, principalmente, los procesos de aprendizaje, interés, hábitos de trabajo y de estudio, actitudes entre compañeros, grado de participación, puestas en común y posibles dificultades.
- Análisis de actividades concretas realizadas por los alumnos en torno a los contenidos de la programación: ejercicios de comprobación y consolidación. Actividades de refuerzo y ampliación. Estudio personal.
- Realización de pruebas escritas de carácter teórico-práctico.

c) Evaluación final

La evaluación final proporcionará información sobre el grado de consecución de los objetivos propuestos. Con este fin, se realizarán las pruebas oportunas, que midan el progreso realizado por los alumnos y el grado de conocimientos adquiridos.

d) Evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan conseguido en la evaluación ordinaria los objetivos propuestos al inicio de curso, dispondrán de una evaluación extraordinaria, donde se examinarán de contenidos mínimos a través de una prueba extraordinaria.

- Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de la prueba extraordinaria

- Aquellos alumno/as que no alcancen la calificación de aprobado realizarán una prueba extraordinaria a principios de septiembre sobre los criterios mínimos que no hayan superado, es decir, que podrían examinarse de una o varias evaluaciones. A estos alumno/as se les hará entrega antes de la finalización del curso ordinario de un informe que incluirá los criterios de evaluación mínimos de la materia no superados, así como las actividades de refuerzo a tener en cuenta para obtener resultados positivos en la prueba de junio.

- 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 **5 puntos**. Decisión que ha sido tomada según el principio básico de que la nota de una recuperación de un alumno/a suspendido nunca podrá ser un agravio comparativo para el alumno/a que aprueba el primer examen de esa recuperación.

- En el informe y las tareas de refuerzo que se entregaran al alumnado en esta situación tiene la finalidad de trabajar los contenidos específicos de la materia y destrezas indicadas y conocer y comprender los contenidos específicos de la materia desde la elaboración de resúmenes, esquemas y mapas conceptuales, problemas o ejercicios prácticos.

PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN			MINIMOS EXIGIBLES	RESULTADO DE APRENDIZAJE
			1	2	3		
Observación sistemática	Actitud en clase	10%	X	X	X	Todos	Todos
Análisis de las producciones de los alumnos	Intervenciones en clase	20%	X	X	X	Todos	Todos
	Realización de las tareas de aula		X	X	X	Todos	Todos
	Realización de las tareas en casa		X	X	X	Todos	Todos
	Cuaderno del alumno		X	X	X	Todos	Todos
	Trabajos		X	X	X	Todos	Todos
	Preguntas orales y escritas		X	X	X	Todos	Todos
Pruebas objetivas	Examen 1	5%	X			1a	C1
	Examen 2	5%	X			1c, 1e	C1
	Examen 3	5%	X			8a, 8b	C8
	Examen 4	5%	X			9a, 9c, 10c, 11b	C9,C10,C11
	Examen 5	5%	X			9a, 9c, 10c, 11b	9,10,11
	Examen 6	5%		X		1c, 1e	C1
	Examen 7	5%		X		4a, 4b	C4
	Examen 8	3%		X		2 ^a , 5b, 5c	C2,C5
	Examen 9	2%		X		13a	C13
	Examen 10	5%		X		6d	C6
	Examen 11	5%			X	4a,4b	C4
	Examen 12	5%			X	3a, 3c	C3
	Examen 13	5%			X	12b, 12d	C12
	Examen 14	5%			X	13a	C13

Examen 15	5%			X	7a, 7b	C7
-----------	----	--	--	----------	--------	----

Tabla que relaciona los instrumentos de evaluación con los mínimos.

INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	Nº de Examen 1ª ev (1-5)	Trabajos 1ª	Tareas 1ª	Nº de Examen 2ª ev (6-10)	Trabajos 2ª	Tareas 2ª	Nº de Examen 3ª ev (11-14)	Trabajos 3ª	Tareas 3ª
1. Sabe realizar sumas restas y multiplicaciones de polinomios utilizando la técnica de factor común o las identidades notables cuando es necesario.	1	X	X						
2. Sabe resolver ecuaciones sencillas de primer y segundo grado.	2	X	X	6	X	X			
3. Sabe resolver sistemas de ecuaciones sencillos con dos incógnitas.				6	X	X			
4. Utiliza ecuaciones y sistemas de ecuaciones para la resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento.	2	X	X	6	X	X			
5. Es capaz de plantear hipótesis sencillas a partir de observaciones directas o indirectas.				8	X	X			
6. Recopila los resultados de los ensayos de verificación de hipótesis de forma ordenada y coherente.				8	X	X			
7. Es capaz de interpretar los resultados de ensayos desarrollados por procedimientos sencillos para refutar las hipótesis planteadas.				8	X	X			
8. Sabe utilizar los instrumentos y unidades adecuadas para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes en cuerpos y figuras geométricas.							12	X	X
9. Es capaz de aplicar las formulas estipuladas para el cálculo de perímetros, áreas y volúmenes.							12	X	X
10. Sabe expresar gráfica y matemáticamente la ecuación de la recta y la función cuadrática.				7	X	X			

11. Es capaz de extraer información de gráficas que representan distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.				7	X	X	11	X	X
12. Sabe elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos sencillos.							11	X	X
13. Utiliza cálculos de probabilidad sencillos para la resolución de problemas cotidianos.							11	X	X
14. Reconoce las magnitudes básicas (masa, peso, volumen, temperatura, densidad, tiempo) y las unidades que se emplean en su medida.				8	X	X			
15. Aplica factores de conversión para la transformación de las unidades básicas de medida y sus múltiplos y submúltiplos.				8	X	X			
16. Identifica el instrumental básico de laboratorio y respeta las normas básicas de seguridad para el trabajo en el laboratorio.				8	X	X			
17. Identifica los diferentes tipos de biomoléculas y de tejidos animales y vegetales.				8	X	X			
18. Reconoce los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.				10	X	X			
19. Sabe identificar algunas reacciones tipo en el ámbito de la vida cotidiana, la naturaleza o la industria.				10	X	X			
20. Utiliza las TIC como herramienta para la investigación y búsqueda de información en el ámbito de las ciencias de la naturaleza.	4,5	X	X	10	X	X	14,15	X	X
21. Sabe diferenciar entre los conceptos de fisión y fusión nuclear.							15	X	X
22. Identifica algunos de los problemas derivados del uso de la energía nuclear y la gestión de sus residuos							15	X	X
23. Adquiere conciencia sobre la importancia de desarrollar medidas para la conservación del medio natural y la biodiversidad.	4,5	X	X				14,15	X	X

24. Reconoce los agentes geológicos externos y su acción sobre el relieve.	3	X	X						
25. Diferencia los distintos tipos de meteorización y su consecuencia en el relieve.	3	X	X						
26. Comprende cómo se producen los procesos de erosión y sedimentación, así como sus consecuencias en el relieve.	3	X	X						
27. Reconoce los principales agentes causantes de la contaminación atmosférica.	4,5	X	X						
28. Sabe describir las principales consecuencias de la contaminación atmosférica (efecto invernadero, pérdida de la capa de ozono y lluvia ácida) identificando sus causas y posibles medidas para evitarlas o aminorarlas.	4,5	X	X						
29. Reconoce los principales agentes causantes de la contaminación atmosférica.	4,5	X	X						
30. Sabe describir las principales consecuencias de la contaminación atmosférica (efecto invernadero, pérdida de la capa de ozono y lluvia ácida) identificando sus causas y posibles medidas para evitarlas o aminorarlas.	4,5	X	X						
31. Reconoce las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.	4,5	X	X						
32. Discrimina movimientos cotidianos en función de su trayectoria y celeridad.							12	X	X
33. Realiza cálculos sencillos para la resolución de problemas relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme y movimientos con aceleración constante.							12	X	X
34. Aplica las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana.							12	X	X

35. Conoce las magnitudes y unidades básicas vinculadas al consuno de electricidad en la vida cotidiana así como los componentes básicos de los aparatos eléctricos.			9	X	X			
36. Diferencia los diferentes tipos de centrales eléctricas indicando las principales ventajas y desventajas de cada una de ellas.						14	X	X

f. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR

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

- **El libro de texto:**
 - Formación Profesional Básica
 - Ciencias Aplicadas II
 - Editorial Anaya
- **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.