

4. **Pedir permisos para: Turno de palabra:** para que un alumno/a pueda hablar en clase deberá levantar la mano y esperar a que el profesor/a pueda darle el turno de palabra, pedir permiso para **levantarse**, para ir al aseo,...

5. **Tener una actitud correcta en el aula:** **Volumen de sonido:** para poder trabajar con el tono adecuado se utilizará la técnica del semáforo. Consiste en avisar por colores que el tono de voz se está elevando (verde- amarillo- rojo), podemos utilizar vasos de plástico, la pizarra,..; **traer el material** de la asignatura, **no comer** en clase,..

MÉTODOS PARA ESTABLECER UN CLIMA MOTIVACIONAL EN EL AULA.

Para favorecer un clima motivacional óptimo trabajaremos sobre el modelo de intervención motivacional establecido por Ames(1992) en base a 6 dimensiones simplificadas con el acrónimo TARGET:

- T.** Las tareas basadas en la variedad, diversidad, desafío, y que están bajo el control del alumnado, facilitan el interés, esfuerzo, aprendizaje y sentimientos de satisfacción.
- A.** Permitir la cesión de autonomía al alumnado, para una mayor interiorización.
- R.** Las recompensas y el reconocimiento positivo será en público y el negativo en privado.
- G.** Las agrupaciones variadas y heterogéneas por intereses, gustos, nivel,género,etc.
- E.** La evaluación se orientará a la superación y no a la comparación.
- T.** El tiempo será flexible dependiendo de la habilidad y dificultad, cediéndole para que mediante la reflexión, el alumnado, haga sus estructuras mentales.

7. EVALUACIÓN

El **Real Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, en su artículo 20 referente a la evaluación nos indica que :

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias de los bloques de asignaturas troncales y específicas, serán los **criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables** que figuran en los anexos I y II a este real decreto.

http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-37

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria **será continua, formativa e integradora**.

En el proceso de evaluación **continua**, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Evaluación inicial o diagnóstica

En el Decreto 87/2015 del 5 de junio en el Capítulo IV, apartado de Evaluación, artículo 8, nos indica que, en la evaluación inicial, se procederá al análisis de los datos e informaciones anteriores de que se disponga acerca del alumnado a través de instrumentos de evaluación.

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas tendrá un carácter **formativo** y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las asignaturas la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y del desarrollo de las competencias correspondiente. El carácter **integrador** de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada asignatura teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas.

Evaluación formativa y recuperación continua de la materia

La evaluación planteada tiene un carácter totalmente formativo, al mantener informado al alumno de qué se espera de él en la materia, entregandole los criterios de calificación y/o las rúbricas globales de evaluación de los elementos curriculares al inicio de cada unidad didáctica. Tras impartir cada unidad, el alumno recibirá un informe con el nivel de adquisición de cada uno de los indicadores de logro de dicha unidad, ofreciéndole información sobre aquello que debe mejorar.

En cuanto a la recuperación continua el alumno tiene la posibilidad diaria de demostrar un nuevo nivel de adquisición, en aquellos indicadores no superados en cada unidad, cada vez que vuelvan a ser evaluados.

Evaluación final

Vendrá dada por la calificación individual de cada criterio de evaluación y/o indicador de logro, teniendo siempre en cuenta el mejor nivel conseguido por el alumno en cada uno de ellos, independientemente de la unidad en la que lo haya alcanzado, o el momento del curso.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores y profesoras del estudiante, coordinado por el tutor o tutora, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, en el marco de lo que establezcan las Administraciones educativas.

7.1. Criterios

La presente programación seguirá los estándares de aprendizaje y criterios de evaluación marcados en el **Decreto 51/2018**, de 27 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 87/2015, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunitat Valenciana. Los criterios serán extraídos de los siguientes enlaces:

<http://mestreacasa.gva.es/web/formaciodelprofessorat/dpsecundaria>

<http://www.ceice.gva.es/web/ordenacion-academica/curriculo-eso-bachillerato-por-materias>

2ESO. FQ

PERFIL DE ASIGNATURA		
ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA		NIVEL: 2º ESO
BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	2º.FQ.BL1.1 Interpretar textos orales propios del asignatura procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.2 Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del asignatura, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.3 Participar en intercambios comunicativos en el ámbito de la física y la química, utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA

	2º.FQ.BL1.4 Reconocer la terminología conceptual propia de la física y la química y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.5 Leer textos científicos de formatos diversos utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.6 Escribir textos de carácter científico en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.7 Buscar y seleccionar información científica de forma contrastada en medios digitales, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red	CD
	2º.FQ.BL1.8 Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y contenidos digitales y utilizando la herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos virtuales de aprendizaje, aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CD CSC
1	2º.FQ.BL1.9 Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para registrar información científica, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.	CD
	2º.FQ.BL1.10 Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de física y química.	CD
	2º.FQ.BL1.11 Realizar de forma eficaz tareas propias del asignatura, teniendo iniciativa para emprender y proponer acciones responsables, mostrando curiosidad e interés durante su desarrollo y actuando con flexibilidad buscando soluciones alternativas	SIEE CAA
	2º.FQ.BL1.12 Planificar tareas o proyectos propios de la física y la química, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos, evaluando el proceso y el producto final, y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	2º.FQ.BL1.13 Reconocer los estudios y profesiones vinculados con los conocimientos de la física y la química e identificar los conocimientos, habilidades y competencias que demandan para relacionarlas con sus fortalezas y preferencias.	SIEE
	2º.FQ.BL1.14 Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias	SIEE
	2º.FQ.BL1.15 Utilizar los procedimientos científicos para medir magnitudes utilizando el Sistema Internacional de Unidades, sus múltiplos y submúltiplos y la notación científica para expresar los resultados.	SIEE CAA CSC
	2º.FQ.BL1.16 Reconocer e identificar los símbolos de etiquetado de productos químicos e instalaciones, el material e instrumentos básicos de laboratorio y utilizarlos correctamente, respetando las normas de seguridad para la realización de experiencias de manera segura.	CMCT CSC
2	2º.FQ.BL2.1 Clasificar materiales por sus propiedades, relacionando las propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.	CMCT SIEE
	2º.FQ.BL2.2 Planificar y realizar experiencias para justificar los distintos estados de agregación de la materia a partir de las condiciones de presión y temperatura, explicando sus propiedades y los cambios de estado de la materia, usando el modelo cinético-molecular.	
	2º.FQ.BL2.3 Distinguir entre sistemas materiales de uso cotidiano para clasificarlos en sustancias puras y mezclas, diferenciando entre sus distintos tipos.	CMCT CAA
2	2º.FQ.BL2.4 Utilizar las propiedades características de las sustancias para proponer métodos de separación de mezclas.	CMCT CAA
	2º.FQ.BL2.5 Describir la importancia de los modelos atómicos para representar el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario y resumiendo las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	CMCT
	2º.FQ.BL2.6 Describir las características del Sistema Periódico y los símbolos de los elementos de interés para justificar su ordenación y propiedades, la formación de iones y la agrupación de átomos en moléculas.	CMCT
	2º.FQ.BL2.7 Explicar la agrupación de átomos para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcular sus masas moleculares.	CMCT CSC

	2º.FQ.BL3.1 Planificar y realizar experiencias sencillas para distinguir entre cambios físicos y cambios químicos para poder describir experimentos sencillos, identificando reactivos y productos, y comprobar que se cumple la ley de conservación de la masa.	CMCT SIEE
3	2º.FQ.BL3.2 Realizar experiencias sencillas de laboratorio para comprobar la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas, como por ejemplo, la temperatura.	CMCT CSC
	2º.FQ.BL3.3 Clasificar productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética, asociando los productos sintéticos con la mejora de la calidad de vida y evaluar la importancia de la industria química en la sociedad, así como los problemas medioambientales asociados, proponiendo medidas y actitudes para mitigarlos.	CMCT CSC CEC
	2º.FQ.BL4.1 Relacionar las fuerzas con los efectos que producen y describir la utilidad del dinamómetro para medir fuerzas elásticas.	CMCT
	2º.FQ.BL4.2. Determinar la velocidad media de un cuerpo e interpretar el resultado para resolver problemas cotidianos, a partir de su correspondiente expresión y representaciones gráficas.	CMCT
	2º.FQ.BL4.3 Definir el concepto de aceleración y calcular su valor usando la correspondiente expresión.	CMCT
	2º.FQ.BL4.4 Calcular el efecto multiplicador que produce la fuerza en una máquina simple para evaluar su utilidad a través de sus aplicaciones.	CMCT
4	2º.FQ.BL4.5 Analizar los efectos de las fuerzas de rozamiento para entender su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos.	CMCT
	2º.FQ.BL4.6 Distinguir entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.	CMCT
	2º.FQ.BL4.7 Explicar la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia relacionando la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con su carga para justificar situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática.	CMCT
	2º.FQ.BL4.8 Reconocer fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describir su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas para entender el funcionamiento de una brújula.	CMCT
	2º.FQ.BL5.1 Catalogar la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional, identificando los diferentes tipos para explicar las transformaciones de unas formas a otras, argumentando que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir.	CMCT
	2º.FQ.BL5.2 Utilizar el modelo cinético-molecular para explicar la energía térmica y establecer la diferencia entre temperatura, energía y calor para poder identificar los mecanismos de transferencia de energía térmica que se manifiestan en diferentes situaciones cotidianas.	CMCT
5	2º.FQ.BL5.3 Describir el funcionamiento de un termómetro basándose en el fenómeno de la dilatación y reconocer la existencia de una escala absoluta de temperatura, relacionando las escalas Celsius y Kelvin .	CMCT CSC CAA
	2º.FQ.BL5.4 Analizar fenómenos cotidianos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualación de temperaturas.	CMCT CSC
	2º.FQ.BL5.5 Diferenciar las principales características de los tipos de energía, sus fuentes y su origen, enunciando los beneficios y riesgos de su uso actuando de acuerdo a hábitos de consumo responsable de la energía y otros recursos analizando la predominancia de las fuentes de energía convencionales frente a las alternativas.	CMCT CSC
	2º.FQ.BL5.6 Interpretar datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.	CMCT CSC SIEE

2ESO. PI

PERFIL DE ASIGNATURA		
ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA		NIVEL: 2º ESO
BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV

1	2º.FQ.BL1.1 Interpretar textos orales propios del asignatura procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.2 Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del asignatura, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.3 Participar en intercambios comunicativos en el ámbito de la física y la química, utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.4 Reconocer la terminología conceptual propia de la física y la química y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.5 Leer textos científicos de formatos diversos utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.6 Escribir textos de carácter científico en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	2º.FQ.BL1.7 Buscar y seleccionar información científica de forma contrastada en medios digitales, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red	CD
	2º.FQ.BL1.8 Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y contenidos digitales y utilizando la herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos virtuales de aprendizaje, aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CD CSC
	2º.FQ.BL1.9 Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para registrar información científica, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.	CD
	2º.FQ.BL1.10 Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de física y química.	CD
	2º.FQ.BL1.11 Realizar de forma eficaz tareas propias del asignatura, teniendo iniciativa para emprender y proponer acciones responsables, mostrando curiosidad e interés durante su desarrollo y actuando con flexibilidad buscando soluciones alternativas	SIEE CAA
	2º.FQ.BL1.12 Planificar tareas o proyectos propios de la física y la química, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos, evaluando el proceso y el producto final, y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	2º.FQ.BL1.13 Reconocer los estudios y profesiones vinculados con los conocimientos de la física y la química e identificar los conocimientos, habilidades y competencias que demandan para relacionarlas con sus fortalezas y preferencias.	SIEE
	2º.FQ.BL1.14 Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias	SIEE

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: VALENCIANO: LENGUA Y LITERATURA / LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA
NIVEL: 2º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
1	2ºVLL.BL1.1. Participar activa y respetuosamente en coloquios y debates regulados para tomar decisiones colectivas, expresando el desacuerdo de manera assertiva, siguiendo las indicaciones del moderador y exponiendo de forma clara y ordenada las conclusiones, utilizando el léxico adecuado al nivel educativo y las estrategias de interacción oral.	CCLI CAA CSC
	2ºVLL.BL1.2. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus	CCLI

	aportaciones, así como utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CSC
	2ºVLL.BL1.3. Interpretar textos orales y audiovisuales de géneros, tipologías y registros diferentes, especialmente instructivos y expositivos, propios del ámbito personal, académico y social, analizando las características formales y de contenido y los elementos no verbales, especialmente la gestualidad, la dicción y el tono, utilizando, con ayuda, las estrategias de comprensión oral adecuadas al texto y al propósito de la escucha.	CCLI CAA CSC
	2ºVLL.BL1.4. Producir de forma oral, con el apoyo de las TIC y la ayuda del profesorado, textos breves del ámbito personal, académico y social, de temas relacionados con el currículo, especialmente de tipología textual instructiva y expositiva, utilizando las estrategias de expresión oral y los elementos no verbales adecuados a la situación comunicativa y al objetivo propuesto, aplicando las propiedades textuales y el léxico adecuado al nivel educativo, para practicar aprendizajes lingüísticos y estructurar el pensamiento.	CCLI CAA CSC SIEE
	2ºVLL.BL1.5. Evaluar, con el uso de guías y grabaciones, las producciones orales propias y de los compañeros, atendiendo a la cantidad, calidad, relevancia, pertinencia y claridad y a las normas de prosodia, para progresar en la competencia comunicativa oral.	CCLI CAA
2	2ºVLL.BL2.1. Interpretar textos escritos en soportes diversos, del ámbito personal, académico y social, de tipologías diversas (profundizando en los recursos expresivos de los narrativos y descriptivos, centrándose en los instructivos de forma autónoma, y en los expositivos con supervisión, e iniciándose en los argumentativos con ayuda de guías), a través del análisis de los elementos formales y de contenido propios del nivel educativo, utilizando las estrategias de comprensión lectora adecuadas al texto y al objetivo de la lectura, para construir el significado global del texto y como apoyo a las tareas de aprendizaje.	CCLI CAA CSC
	2ºVLL.BL2.2. Planificar y escribir, con adecuación, coherencia, cohesión, corrección ortográfica, gramatical y léxica del nivel educativo, textos en soportes diversos, del ámbito personal, académico y social, de varias tipologías (especialmente instructivos de forma autónoma, expositivos con supervisión, argumentativos con ayuda de guías, descripciones técnicas, guiones narrativos, etc.) aplicando las estrategias del proceso de escritura, utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA CSC SIEE
	2ºVLL.BL2.3. Evaluar, con la colaboración de los compañeros, los textos escritos propios o ajenos, como parte del proceso de escritura, identificando los errores de adecuación, coherencia, cohesión y corrección del nivel educativo, resolviendo las dudas de forma reflexiva y dialogada, con la ayuda de diccionarios impresos o digitales y otras fuentes de consulta.	CCLI CAA
	2ºVLL.BL2.4. Sintetizar textos orales y escritos instructivos y expositivos, utilizando esquemas, tablas y resúmenes, seleccionando las informaciones esenciales, generalizando informaciones relacionadas y elaborando un texto coherente y cohesionado que no reproduzca literalmente partes del texto original, para usar la información en el aprendizaje o en la realización de proyectos de trabajo.	CCLI CAA
	2ºVLL.BL2.5. Realizar con creatividad tareas o proyectos de trabajo individuales o colectivos, con la ayuda del profesorado, sobre temas motivadores para el alumnado, siguiendo las fases del proceso de un proyecto de trabajo, para obtener un producto final original de carácter instructivo o expositivo donde se citen las fuentes de información, adoptando un punto de vista crítico y creativo, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos; adaptarlo a cambios e imprevistos transformando las dificultades en posibilidades; evaluar con ayuda de guías el proceso y el producto final; y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	CCLI CAA SIEE

4

2ºVLL.BL4.3. Exponer, en soportes diversos, orales y escritos, con la supervisión del profesorado, las conclusiones críticas y razonadas, sobre las conexiones entre la literatura, las artes y la ciencia, analizando y comparando obras, personajes, temas y tópicos universales en creaciones de diferente naturaleza.

CCLI
CAA
SIEE
CEC

3ESO. FQ

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA

NIVEL: 3º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
1	3º.FQ.BL1.1 Interpretar textos orales propios de la asignatura procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.2 Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del asignatura, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.3 Participar en intercambios comunicativos en el ámbito del asignatura utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.4 Reconocer la terminología conceptual propia del asignatura y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.5 Leer textos de formatos diversos propios del asignatura utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.6 Escribir textos propios del asignatura en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.7 Buscar y seleccionar información científica de forma contrastada en medios digitales, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CD
	3º.FQ.BL1.8 Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y contenidos digitales, utilizando las TIC, aplicando buenas formas de conducta en la comunicación; y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CD CSC
	3º.FQ.BL1.9 Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y materiales didácticos para uso propio o de otros.	CD
	3º.FQ.BL1.10 Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de Física y Química.	CD
	3º.FQ.BL1.11 Realizar de forma eficaz tareas propias del asignatura, teniendo iniciativa para emprender y proponer acciones responsables, mostrando curiosidad e interés durante su desarrollo y actuando con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE CAA
	3º.FQ.BL1.12 Planificar tareas o proyectos propios del asignatura, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos, evaluando el proceso y el producto final, y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	3º.FQ.BL1.13 Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
	3º.FQ.BL1.14 Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CAA CSC
	3º.FQ.BL1.15 Utilizar los procedimientos científicos para medir magnitudes, diferenciando entre magnitudes	CMCT

fundamentales y derivadas, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades, realizando cambios de unidades, utilizando múltiplos, submúltiplos y la notación científica para expresar los resultados.

3º.FQ.BL1.16 Reconocer e identificar los símbolos de etiquetado de productos químicos e instalaciones, el material e instrumentos básicos de laboratorio y saber su forma de utilización, respetando las normas de seguridad y de eliminación de residuos, identificando actitudes y medidas de actuación preventivas para la realización de experiencias de manera segura.

3º.FQ.BL2.1 Clasificar materiales por sus propiedades, identificándolas como generales o específicas, relacionando las propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.

3º.FQ.BL2.2 Planificar y realizar experiencias para justificar los distintos estados de agregación de la materia a partir de las condiciones de presión y temperatura, explicando sus propiedades y los cambios de estado de la materia, usando el modelo cinético-molecular para ello y para interpretar gráficas de cambio de estado a partir de tablas de datos.

3º.FQ.BL2.3 Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas para justificar su comportamiento e interpretar las gráficas que las relacionan empleando el modelo-cinético molecular y las leyes de los gases.

3º.FQ.BL2.4 Diferenciar el disolvente del soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés, y realizar experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describiendo el procedimiento seguido y el material utilizado, determinando la concentración.

3º.FQ.BL2.5 Utilizar las propiedades características de las sustancias para proponer métodos de separación de mezclas, describiendo el material de laboratorio adecuado.

3º.FQ.BL2.6 Representar el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario y describiendo las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.

3º.FQ.BL2.7. Entender qué es un isótopo para poder analizar sus aplicaciones y la problemática de los residuos radiactivos, proponiendo soluciones para la gestión de los mismos.

3º.FQ.BL2.8 Justificar la actual ordenación de los elementos en grupos y períodos en la Tabla Periódica, y relacionar las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones.

3º.FQ.BL2.9 Explicar el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.

3º.FQ.BL2.10 Explicar cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calculando sus masas moleculares.

3º.FQ.BL2.11 Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos conocidos, a partir de su expresión química y presentar, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información.

3º.FQ.BL2.12 Nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.

3º.FQ.BL3.1 Explicar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras: identificando cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas representadas mediante ecuaciones químicas, interpretando la reacción química partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones, comprobando experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa, ajustando ecuaciones químicas sencillas utilizando el concepto de mol para realizar cálculos estequiométricos básicos.

3º.FQ.BL3.2 Realizar experiencias sencillas que permitan comprobar la influencia que sobre la velocidad de reacción tiene la concentración de los reactivos, justificando este efecto en términos de la teoría de colisiones, y la temperatura, interpretando situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.

3º.FQ.BL3.3 Clasificar productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética, asociando los productos sintéticos con la mejora de la calidad de vida, y evaluar la importancia de la industria química en la sociedad, así como los problemas medioambientales asociados, describiendo el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno, los CFC y otros gases de efecto invernadero y proponer medidas y actitudes para mitigarlos.

3º.FQ.BL4.1 Relacionar las fuerzas con los efectos que producen y comprobar esta relación experimentalmente, registrando los resultados en tablas y representaciones gráficas.

3º.FQ.BL4.2. Determinar, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado, y realizar cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto

2

3

	de velocidad.	
	3º.FQ.BL4.3 Emplear las representaciones gráficas de espacio y velocidad en función del tiempo para deducir la velocidad media e instantánea y justificar si un movimiento es acelerado o no.	CMCT
	3º.FQ.BL4.4 Relacionar la fuerza de la gravedad entre dos cuerpos con sus masas y la distancia que los separa, reconociéndola como responsable de los movimientos orbitales de los distintos niveles de agrupación en el Universo, distinguiendo entre masa y peso, y calcular el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.	CMCT
4	3º.FQ.BL4.5 Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, para analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas.	CMCT
	3º.FQ.BL4.6 Explicar la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asociar la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones, relacionando cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con sus cargas y la distancia que los separa, justificando situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática, estableciendo analogías y diferencias entre las fuerzas gravitatoria y eléctrica.	CMCT
	3º.FQ.BL4.7 Planificar experiencias para comprobar y establecer la relación entre el paso de corriente eléctrica y el magnetismo, construyendo un electroimán.	CMCT
	3º.FQ.BL4.8 Reproducir los experimentos de Oersted y de Faraday, en el laboratorio o mediante simuladores virtuales, deduciendo que la electricidad y el magnetismo son dos manifestaciones de un mismo fenómeno.	CMCT CD
	3º.FQ.BL4.9 Realizar un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.	CMCT CAA CD
5	3º.FQ.BL5.1 Explicar la corriente eléctrica como flujo de cargas en movimiento a través de un conductor; interpretando el significado de las magnitudes eléctricas: intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, relacionándolas entre sí mediante la ley de Ohm; y distinguiendo entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.	CMCT
	3º.FQ.BL5.2 Describir el funcionamiento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana.	CMCT
	3º.FQ.BL5.3 Analizar circuitos eléctricos, construyéndolos y simulándolos mediante aplicaciones virtuales interactivas, con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendolo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo, aplicando la ley de Ohm a circuitos sencillos.	CMCT CD
	3º.FQ.BL5.4 Identificar y representar los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control, describiendo sus correspondientes aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.	CMCT
	3º.FQ.BL5.5 Asociar los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico, reconociendo el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.	CMCT CSC
	3º.FQ.BL5.6 Describir el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.	CMCT

3ESO. ACM

PERFIL DE ASIGNATURA		
ASIGNATURA: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA		NIVEL: 3º E.S.O.
BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	3ºBG.BL1.1. Justificar la influencia de la ciencia en las actividades humanas y en la forma de pensar de la sociedad en diferentes épocas, demostrar curiosidad y espíritu crítico hacia las condiciones de vida de los seres humanos, así como respecto a la diversidad natural y cultural y a los problemas ambientales, realizar las tareas académicas o de la vida cotidiana con rigor y tomar decisiones fundamentadas ante actuaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología.	CMCT CSC CAA

1	3ºBG.BL1.2. Reconocer y utilizar la terminología conceptual de la asignatura para interpretar el significado de informaciones sobre fenómenos naturales y comunicar sus ideas sobre temas de carácter científico.	CMCT CCLI
	3ºBG.BL1.3. Buscar y seleccionar información de forma contrastada procedente de diversas fuentes como páginas web, diccionarios y enciclopedias, y organizar dicha información citando su procedencia, registrándola en papel de forma cuidadosa o digitalmente con diversos procedimientos de síntesis o presentación de contenidos como esquemas, mapas conceptuales, tablas, hojas de cálculo, gráficos, etc., utilizando dicha información para fundamentar sus ideas y opiniones.	CAA CD
	3ºBG.BL1.4. Plantear problemas relevantes como punto de partida de una investigación documental o experimental, formulando preguntas sobre fenómenos naturales y proponer las hipótesis adecuadas para contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	CMCT CAA
	3ºBG.BL1.5. Realizar un trabajo experimental aplicando las destrezas del trabajo científico (control de variables, registro sistemático de observaciones y resultados, etc.), manejar con cuidado los materiales de aula y los instrumentos de laboratorio, respetar las normas de seguridad y de comportamiento en el laboratorio o en las salidas de campo e interpretar los resultados para contrastar las hipótesis formuladas.	CMCT CAA CSC
	3ºBG.BL1.6. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, y realizar un proyecto de investigación en equipo sobre el medio natural, tener iniciativa para emprender y proponer acciones, señalar las metas haciendo una previsión de recursos adecuada, siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, manteniendo la motivación e interés, actuando con flexibilidad para transformar las dificultades en posibilidades, y evaluar el proceso y los resultados.	CAA SIEE
	3ºBG.BL1.7. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CSC
	3ºBG.BL1.8. Escribir las conclusiones de sus trabajos, experiencias o del proyecto de investigación mediante textos previamente planificados, en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales y las normas de corrección ortográfica y gramatical, según las propiedades textuales de cada género y situación comunicativa, y crear contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético y un lenguaje no discriminatorio, utilizando aplicaciones informáticas de escritorio.	CCLI CD
	3ºBG.BL1.9. Exponer en público las conclusiones de sus estudios documentales, experiencias o proyectos de manera clara, ordenada y creativa con el apoyo de recursos de distinta naturaleza (textuales, gráficos, audiovisuales, etc.), expresándose oralmente con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3ºBG.BL1.10. Participar en intercambios comunicativos (debates, entrevistas, coloquios y conversaciones) del ámbito personal, académico o social aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva de forma colaborativa compartiendo información y contenidos digitales, utilizando herramientas TIC y entornos virtuales de aprendizaje, y comportarse correctamente en esa comunicación para prevenir, denunciar y proteger a otros de situaciones de riesgo como el ciberacoso.	CCLI CAA CD
	3ºBG.BL1.11. Reconocer los estudios y profesiones vinculados con los conocimientos del nivel educativo e identificar los conocimientos, habilidades y competencias que demandan para relacionarlas con sus fortalezas y preferencias.	SIEE CSC CAA
	3ºBG.BL2.1. Catalogar los distintos niveles de organización en los seres vivos, diferenciar los distintos tipos celulares, relacionar la estructura de los diferentes tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano con su función, y argumentar sobre las ventajas e inconvenientes de la especialización tisular.	CMCT
	3ºBG.BL2.2. Relacionar el concepto holístico de salud de la OMS con los factores que la determinan, para justificar la importancia de adquirir hábitos y estilos de vida saludables en la prevención de enfermedades y frente a situaciones de riesgo de la sociedad actual, tales como el consumo de sustancias adictivas, reconociendo sus consecuencias individuales y colectivas.	CMCT CSC
	3ºBG.BL2.3. Prevenir los riesgos para la salud físicos y psicológicos derivados del uso de las TIC, aplicando diversas recomendaciones ergonómicas y encontrando un equilibrio entre el mundo real y el mundo virtual.	
	3ºBG.BL2.4. Diferenciar el origen de las enfermedades más frecuentes, explicar los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas para justificar los métodos preventivos de contagio y propagación.	CMCT
	3ºBG.BL2.5. Relacionar el proceso de inmunidad con la producción de vacunas y sueros y con la donación de tejidos y órganos, apreciando las aportaciones de las ciencias biomédicas, y debatir el buen uso de los medicamentos para evitar su consumo innecesario.	CMCT CSC

	3ºBG.BL2.6. Diferenciar los hábitos personales y culturales de alimentación de los procesos fisiológicos de nutrición, identificar los principales tipos nutrientes en los alimentos, sus funciones y las características de una dieta equilibrada, justificando la relevancia de los hábitos alimentarios saludables y de la práctica habitual del ejercicio físico para incrementar el bienestar y prevenir la obesidad, admitiendo la necesidad de ayuda ante los trastornos de la conducta alimentaria	CMCT CSC SIEE
	3ºBG.BL2.7. Localizar y determinar, los órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición, relacionándolos con su funcionamiento, apoyándose en modelos anatómicos y esquemas gráficos, e indagar las causas, síntomas y consecuencias de las enfermedades más comunes para prevenirlas.	CMCT CSC
2	3ºBG.BL2.8. Reconocer los sistemas, aparatos y órganos implicados en las funciones de relación y coordinación, e interpretar sus mecanismos de acción como un proceso de recepción de estímulos, coordinación de la información y elaboración y ejecución de respuestas, asociando cada órgano y sistema al proceso correspondiente para prevenir alteraciones de los órganos de los sentidos, desequilibrios hormonales o nerviosos.	CMCT
	3ºBG.BL2.9. Argumentar la influencia en la salud de los malos hábitos posturales describiendo las patologías y lesiones más frecuentes del aparato locomotor, relacionándolas con sus causas y reconocer las pautas de control postural, ergonómicas, para trabajar de forma segura y evitar lesiones y prevenir accidentes.	CMCT CSC
	3ºBG.BL2.10. Identificar los diferentes órganos del aparato reproductor masculino y femenino con ayuda de ilustraciones, esquemas o recursos digitales, asociándolos con su función y describir el ciclo menstrual y los procesos de fecundación, embarazo y parto, argumentando las aplicaciones de la ciencia en las actuales técnicas de reproducción asistida.	CMCT CSC
	3ºBG.BL2.11. Discriminar los conceptos de sexualidad y reproducción y reconocer las principales enfermedades de transmisión sexual para conseguir una buena salud sexual y reproductiva, justificando la solicitud de ayuda socio sanitaria ante situaciones de riesgo, respetando las diferentes opciones sexuales y denunciando situaciones discriminatorias.	CMCT CSC
	3ºBG.BL2.12. Argumentar la igualdad entre hombres y mujeres, identificar comportamientos y contenidos sexistas para prevenir y actuar frente a situaciones de discriminación y de violencia de género.	CSC
	3ºBG.BL3.1. Describir los componentes de un ecosistema, analizando las relaciones que se establecen entre ellos y valorando la importancia de su equilibrio.	CMCT
3	3ºBG.BL3.2. Reconocer los factores desencadenantes de los desequilibrios en los ecosistemas y proponer medidas de restauración y protección del medio ambiente.	CMCT CSC
	3ºBG.BL3.3. Identificar los componentes del suelo, analizando las relaciones que se establecen entre ellos, y justificar su importancia, fragilidad y la necesidad de protegerlo.	CMCT CSC

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA

NIVEL: 3º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	3º.FQ.BL1.1 Interpretar textos orales propios de la asignatura procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.2 Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del asignatura, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.3 Participar en intercambios comunicativos en el ámbito del asignatura utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.4 Reconocer la terminología conceptual propia del asignatura y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.5 Leer textos de formatos diversos propios del asignatura utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.6 Escribir textos propios del asignatura en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3º.FQ.BL1.7 Buscar y seleccionar información científica de forma contrastada en medios digitales, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CD
	3º.FQ.BL1.8 Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y	CD

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

	contenidos digitales, utilizando las TIC, aplicando buenas formas de conducta en la comunicación; y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CSC
1	3º.FQ.BL1.9 Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y materiales didácticos para uso propio o de otros.	CD
	3º.FQ.BL1.10 Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de Física y Química.	CD
	3º.FQ.BL1.11 Realizar de forma eficaz tareas propias del asignatura, teniendo iniciativa para emprender y proponer acciones responsables, mostrando curiosidad e interés durante su desarrollo y actuando con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE CAA
	3º.FQ.BL1.12 Planificar tareas o proyectos propios del asignatura, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos, evaluando el proceso y el producto final, y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	3º.FQ.BL1.13 Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
	3º.FQ.BL1.14 Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CAA CSC
	3º.FQ.BL1.15 Utilizar los procedimientos científicos para medir magnitudes, diferenciando entre magnitudes fundamentales y derivadas, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades, realizando cambios de unidades, utilizando múltiplos, submúltiplos y la notación científica para expresar los resultados.	CMCT CSC
	3º.FQ.BL1.16 Reconocer e identificar los símbolos de etiquetado de productos químicos e instalaciones, el material e instrumentos básicos de laboratorio y saber su forma de utilización, respetando las normas de seguridad y de eliminación de residuos, identificando actitudes y medidas de actuación preventivas para la realización de experiencias de manera segura.	CMCT CSC
	3º.FQ.BL2.1 Clasificar materiales por sus propiedades, identificándolas como generales o específicas, relacionando las propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.	CMCT
	3º.FQ.BL2.2 Planificar y realizar experiencias para justificar los distintos estados de agregación de la materia a partir de las condiciones de presión y temperatura, explicando sus propiedades y los cambios de estado de la materia, usando el modelo cinético-molecular para ello y para interpretar gráficas de cambio de estado a partir de tablas de datos.	CMCT SIEE
	3º.FQ.BL2.3 Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas para justificar su comportamiento e interpretar las gráficas que las relacionan empleando el modelo-cinético molecular y las leyes de los gases.	CMCT
	3º.FQ.BL2.4 Diferenciar el disolvente del soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés, y realizar experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describiendo el procedimiento seguido y el material utilizado, determinando la concentración.	CMCT CAA
	3º.FQ.BL2.5 Utilizar las propiedades características de las sustancias para proponer métodos de separación de mezclas, describiendo el material de laboratorio adecuado.	CMCT CAA
2	3º.FQ.BL2.6 Representar el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario y describiendo las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	CMCT
	3º.FQ.BL2.7. Entender qué es un isótopo para poder analizar sus aplicaciones y la problemática de los residuos radiactivos, proponiendo soluciones para la gestión de los mismos.	CMCT CSC
	3º.FQ.BL2.8 Justificar la actual ordenación de los elementos en grupos y períodos en la Tabla Periódica, y relacionar las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones.	CMCT
	3º.FQ.BL2.9 Explicar el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.	CMCT
	3º.FQ.BL2.10 Explicar cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calculando sus masas moleculares.	CMCT

	3º.FQ.BL2.11 Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos conocidos, a partir de su expresión química y presentar, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información.	CMCT SIEE CD
	3º.FQ.BL2.12 Nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	CMCT
3	3º.FQ.BL3.1 Explicar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras: identificando cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas representadas mediante ecuaciones químicas, interpretando la reacción química partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones, comprobando experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa, ajustando ecuaciones químicas sencillas utilizando el concepto de mol para realizar cálculos estequiométricos básicos.	CMCT SIEE
	3º.FQ.BL3.2 Realizar experiencias sencillas que permitan comprobar la influencia que sobre la velocidad de reacción tiene la concentración de los reactivos, justificando este efecto en términos de la teoría de colisiones, y la temperatura, interpretando situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.	CMCT
	3º.FQ.BL3.3 Clasificar productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética, asociando los productos sintéticos con la mejora de la calidad de vida, y evaluar la importancia de la industria química en la sociedad, así como los problemas medioambientales asociados, describiendo el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno, los CFC y otros gases de efecto invernadero y proponer medidas y actitudes para mitigarlos.	CMCT CSC CEC
	3º.FQ.BL4.1 Relacionar las fuerzas con los efectos que producen y comprobar esta relación experimentalmente, registrando los resultados en tablas y representaciones gráficas.	CMCT
	3º.FQ.BL4.2. Determinar, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado, y realizar cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.	CMCT CD
	3º.FQ.BL4.3 Emplear las representaciones gráficas de espacio y velocidad en función del tiempo para deducir la velocidad media e instantánea y justificar si un movimiento es acelerado o no.	CMCT
	3º.FQ.BL4.4 Relacionar la fuerza de la gravedad entre dos cuerpos con sus masas y la distancia que los separa, reconociéndola como responsable de los movimientos orbitales de los distintos niveles de agrupación en el Universo, distinguiendo entre masa y peso, y calcular el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.	CMCT
4	3º.FQ.BL4.5 Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, para analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas.	CMCT
	3º.FQ.BL4.6 Explicar la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asociar la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones, relacionando cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con sus cargas y la distancia que los separa, justificando situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática, estableciendo analogías y diferencias entre las fuerzas gravitatoria y eléctrica.	CMCT
	3º.FQ.BL4.7 Planificar experiencias para comprobar y establecer la relación entre el paso de corriente eléctrica y el magnetismo, construyendo un electroimán.	CMCT
	3º.FQ.BL4.8 Reproducir los experimentos de Oersted y de Faraday, en el laboratorio o mediante simuladores virtuales, deduciendo que la electricidad y el magnetismo son dos manifestaciones de un mismo fenómeno.	CMCT CD
	3º.FQ.BL4.9 Realizar un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.	CMCT CAA CD
5	3º.FQ.BL5.1 Explicar la corriente eléctrica como flujo de cargas en movimiento a través de un conductor; interpretando el significado de las magnitudes eléctricas: intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, relacionándolas entre sí mediante la ley de Ohm; y distinguiendo entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.	CMCT
	3º.FQ.BL5.2 Describir el funcionamiento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana.	CMCT
	3º.FQ.BL5.3 Analizar circuitos eléctricos, construyéndolos y simulándolos mediante aplicaciones virtuales interactivas, con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendolo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo, aplicando la ley de Ohm a circuitos sencillos.	CMCT CD
	3º.FQ.BL5.4 Identificar y representar los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores,	CMCT

	generadores, receptores y elementos de control, describiendo sus correspondientes aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.	
	3º.FQ.BL5.5 Asociar los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico, reconociendo el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.	CMCT CSC
	3º.FQ.BL5.6 Describir el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.	CMCT

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS APLICADAS NIVEL: 3º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
1	3ºMAT.BL1.1. Interpretar textos orales con contenido matemático del nivel educativo procedentes de fuentes diversas utilizando las estrategias de comprensión oral para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.	CCLI CAA CMCT
	3ºMAT.BL1.2. Aplicar diferentes estrategias, individualmente o en grupo, para la realización de tareas, resolución de problemas o investigaciones matemáticas en distintos contextos (numéricos, gráficos, geométricos, estadísticos o probabilísticos), comprobando e interpretando las soluciones encontradas para construir nuevos conocimientos.	CMCT CAA
	3ºMAT.BL1.3. Expresar oralmente textos previamente planificados de contenido matemático, del ámbito personal, académico, social o profesional, con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical de los niveles educativos y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CMCT CAA
	3ºMAT.BL1.4. Participar en intercambios comunicativos del ámbito personal, académico (resolución de problemas en grupo), social o profesional aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral, utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CMCT CCLI CAA
	3ºMAT.BL1.5. Reconocer la terminología conceptual de las matemáticas adecuadas al nivel educativo y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas del ámbito personal, académico, social o profesional.	CMCT CCLI
	3ºMAT.BL1.6. Leer textos continuos o discontinuos, enunciados de problemas (numéricos, gráficos, geométricos, de medida y probabilísticos) y pequeñas investigaciones matemáticas, en formatos diversos y presentados en soporte papel y digital, utilizando las estrategias de comprensión lectora del nivel educativo para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.	CMCT CCLI CAA
	3ºMAT.BL1.7. Escribir textos (continuos o discontinuos, procesos de resolución problemas, informes relativos a investigaciones matemáticas, materiales didácticos para uso propio o de otros y comentarios de textos con contenido matemático) del ámbito personal, académico, social o profesional en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	3ºMAT.BL1.8. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de síntesis o presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos del ámbito personal, académico, social o profesional y del nivel educativo, citando adecuadamente su procedencia.	SIEE
	3ºMAT.BL1.9 Realizar de forma eficaz tareas o proyectos, tener iniciativa para emprender y proponer acciones siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, mostrar curiosidad e interés durante su desarrollo y actuar con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE
	3ºMAT.BL1.10. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos transformando las dificultades en posibilidades, evaluar con ayuda de guías el proceso y el producto final y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	3ºMAT.BL1.11. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
	3ºMAT.BL1.12. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CAA CSC
	3ºMAT.BL1.13. Buscar y seleccionar a partir de una estrategia de filtrado y de forma contrastada en medios digitales como páginas web especializadas, diccionarios y encyclopedias on-line, etc., registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CMCT CD
	3ºMAT.BL1.14. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y contenidos digitales y utilizando la herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos	CD CSC

	virtuales de aprendizaje. Aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	
	3ºMAT.BL1.15. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y materiales didácticos para uso propio o de otros.	CMCT CD
	3ºMAT.BL2.1. Interpretar los números racionales y utilizarlos en situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números en: fi, fractales, etc.), de medida, expresión, comparación y descripción de conceptos numéricos.	CMCT CSC
2	3ºMAT.BL2.2. Operar con los números racionales utilizando estrategias de cálculo (mental, estimación, uso de calculadoras, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, etc.) y los procedimientos (algoritmos convencionales u otros) más adecuados según la naturaleza del cálculo, para evaluar resultados, extraer conclusiones y tomar decisiones en situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números en: fi, fractales, etc.) y otras.	CMCT CAA
	3ºMAT.BL2.3. Expresar en lenguaje algebraico reglas que describen sucesiones numéricas y relaciones funcionales a través de fórmulas y ecuaciones, en situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números en: fi, fractales, etc.), pudiéndose apoyar en medios tecnológicos (sensores, calculadoras gráficas, etc.) que ayuden a identificar mejor dichas situaciones.	CMCT CAA
	3ºMAT.BL2.4. Manipular el lenguaje algebraico en las operaciones con polinomios, la transformación de expresiones, las identidades notables, la resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones y las funciones con los procedimientos (algoritmos numéricos, gráficos, algebraicos u otros) más adecuados, para resolver situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números: fi, fractales, etc.) que requieran generalización.	CMCT CAA
3	3ºMAT.BL3.1. Analizar las características y propiedades de las figuras y cuerpos geométricos (lados, caras, vértices, aristas, ángulos, secciones, simetrías, razón de semejanza, coordenadas geográficas, etc.) utilizando distintos materiales (varillas, espejos, tramas, geopolanos, cuerpos sólidos, envases, material troquelado, etc.) y herramientas adecuadas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, como programas de geometría dinámicas), para describir situaciones geométricas de las matemáticas y de otras áreas, arte (frisos, mosaicos, pintura, escultura), arquitectura (relación aurea, planos, estructuras espaciales, etc.), ciencias (formas, simetrías, etc.), reconociendo su belleza.	CMCT CD CEC
	3ºMAT.BL3.2. Medir y calcular ángulos, longitudes, superficies y volúmenes en el plano y en el espacio, utilizando las unidades, los instrumentos de medida, las herramientas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, como programas de geometría dinámicas), estrategias y fórmulas más adecuadas, así como los teoremas de Pitágoras y Tales, para tomar decisiones en situaciones geométricas de las matemáticas y de otras áreas (recorridos urbanos, estudio de planos y mapas adecuados a su nivel, arquitectura, manifestaciones artísticas, percepción espacial, etc.).	CMCT CAA
	3ºMAT.BL3.3 Describir los elementos geométricos propios del nivel que aparecen en las manifestaciones artísticas más significativas de la pintura, escultura y medios audiovisuales y justificar su valor como parte del patrimonio artístico y cultural, argumentando de forma crítica sus ideas, opiniones y preferencias a través del diálogo y la reflexión.	CMCT CEC CCLI
4	3ºMAT.BL4.1. Interpretar relaciones funcionales (lineales y cuadráticas) expresadas en lenguaje algebraico o gráfico, describiendo sus propiedades (crecimiento, decrecimiento, máximos, mínimos, puntos de corte, etc.) en contextos personales, sociales, profesionales o científicos.	CMCT CSC
	3ºMAT.BL4.2. Analizar relaciones cuantitativas y numéricas (tablas, gráficas y ecuaciones) para modelizar funciones lineales y cuadráticas, en contextos personales, sociales, profesionales o científicos, utilizando las herramientas adecuadas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles).	CMCT CD
5	3ºMAT.BL5.1. Analizar informaciones estadísticas unidimensionales de fenómenos sociales, económicos o científicos (sondeos de opinión, encuestas de consumo, eficacia de fármacos, experimentos diseñados en el aula, etc.) describiéndolas mediante tablas, parámetros, gráficas o diagramas, utilizando las herramientas adecuadas (calculadora, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, como hojas de cálculo), para elaborar informes y extraer conclusiones.	CMCT CCLI CAA

4ESO. FQ

PERFIL DE ASIGNATURA

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

ASIGNATURA: FÍSICA Y QUÍMICA

NIVEL: 4º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	4º.FQ.BL1.1 Interpretar textos orales propios del asignatura procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.2 Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del asignatura , con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.3 Participar en intercambios comunicativos en el ámbito del asignatura utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.4 Reconocer la terminología conceptual propia del asignatura y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.5 Leer textos de formatos diversos propios del asignatura utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.6 Escribir textos propios del asignatura en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
	4º.FQ.BL1.7 Buscar y seleccionar información científica de forma contrastada en medios digitales, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CD
	4º.FQ.BL1.8 Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y contenidos digitales y utilizando la herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos virtuales de aprendizaje, aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CD CSC
1	4º.FQ.BL1.9 Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto, presentaciones multimedia y producciones audiovisuales con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio o servicios de la web para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y elaboración de materiales didácticos para uso propio o de otros, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos licencias.	CD
	4º.FQ.BL1.10 Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de Física y Química.	CD
	4º.FQ.BL1.11 Realizar de forma eficaz tareas propias del asignatura, teniendo iniciativa para emprender y proponer acciones responsables, mostrando curiosidad e interés durante su desarrollo y actuando con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE CAA
	4º.FQ.BL1.12 Planificar tareas o proyectos propios del asignatura , individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos, evaluando el proceso y el producto final, y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	4º.FQ.BL1.13 Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
	4º.FQ.BL1.14 Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	CSC
	4º.FQ.BL1.15 Utilizar los procedimientos científicos para medir magnitudes, identificar una determinada magnitud como escalar o vectorial, y diferenciar magnitudes fundamentales y derivadas comprobando la homogeneidad de una fórmula al aplicar la ecuación de dimensiones a los dos miembros.	CMCT
	4º.FQ.BL1.16 Identificar el error inherente a toda medida, calculando el valor de una magnitud partiendo de un conjunto de valores medidos y hallando el error absoluto y el error relativo, para expresar el valor de la medida junto a su error, utilizando el redondeo y las cifras significativas adecuadas.	CMCT
	4º.FQ.BL1.17 Realizar e interpretar representaciones gráficas de procesos físicos o químicos a partir de tablas de datos deduciendo el tipo de relación existente entre las magnitudes estudiadas y obteniendo la ley que las relaciona.	CMCT
	4º.FQ.BL2.1 Comparar los diferentes modelos atómicos propuestos a lo largo de la historia para interpretar la naturaleza íntima de la materia, y justificar su evolución, utilizando aplicaciones informáticas, como por ejemplo	CMCT

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

	laboratorios virtuales de física y química.	
2	4º.FQ.BL2.2 Establecer la configuración electrónica de los elementos para deducir su posición en la Tabla Periódica y sus propiedades químicas, agrupándolos en familias.	CD CMCT
	4º.FQ.BL2.3 Predecir la estructura y fórmula de los compuestos a partir de la configuración electrónica de los elementos, usando la regla del octeto y los diagramas de Lewis, para justificar las propiedades de las sustancias a partir de su enlace.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL2.5 Destacar la importancia de las fuerzas intermoleculares para relacionarlas con el estado físico y las propiedades de las sustancias.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL2.4. Utilizar la normativa IUPAC para nombrar y formular compuestos inorgánicos ternarios.	CMCT
3	4º.FQ.BL2.6 Explicar los motivos por los que el carbono es el elemento que forma mayor número de compuestos, relacionando las distintas formas alotrópicas del carbono con sus propiedades.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL2.7 Identificar hidrocarburos sencillos y representarlos mediante su fórmula molecular, describiendo sus aplicaciones, y reconocer los grupos funcionales presentes en moléculas de especial interés.	CMCT CSC
4	4º.FQ.BL3.1 Utilizar la teoría de colisiones para interpretar reacciones químicas sencillas y deducir la ley de conservación de la masa.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL3.2 Predecir el efecto que sobre la velocidad de reacción tienen distintos factores como la temperatura, concentración...y determinar su carácter exotérmico o endotérmico, a través de experiencias en el laboratorio o con aplicaciones virtuales.	CMCT CD
	4º.FQ.BL3.3 Relacionar la cantidad de sustancia, la masa atómica o molecular y la constante del número de Avogadro para realizar cálculos sencillos y aplicarlos al cálculo de la molaridad de una disolución.	CMCT
	4º.FQ.BL3.4 Escribir y ajustar ecuaciones químicas sencillas de distinto tipo para interpretarlas cuantitativamente y realizar cálculos estequiométricos con ellas, aplicando la ley de conservación de la masa a reacciones en las que intervengan compuestos en cualquier estado, con reactivos puros y suponiendo un rendimiento completo.	CMCT
	4º.FQ.BL3.5 Realizar experiencias de laboratorio en las que tengan lugar reacciones de síntesis, combustión y neutralización, interpretando los fenómenos observados y, en el caso de las reacciones ácido-base, utilizar la escala de pH para identificar el carácter ácido o básico de las sustancias implicadas.	CMCT CSC SIEE
	4º.FQ.BL3.6 Describir reacciones de interés industrial y los usos de los productos obtenidos, así como las reacciones de combustión, para justificar su importancia en la producción de energía eléctrica y otras reacciones de importancia biológica o industrial.	CMCT CSC
	4º.FQ.BL4.1 Utilizar un sistema de referencia para representar los elementos del movimiento mediante vectores, justificando la relatividad del movimiento y clasificando los movimientos por sus características.	CMCT
	4º.FQ.BL4.2. Deducir las expresiones matemáticas que relacionan las distintas variables en los movimientos rectilíneo uniforme (M.R.U.), rectilíneo uniformemente acelerado (M.R.U.A.), y circular uniforme (M.C.U.), así como las relaciones entre las magnitudes lineales y angulares y emplearlas para resolver problemas sobre distintas situaciones de movimientos.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL4.3 Diseñar representaciones esquemáticas con las magnitudes vectoriales implicadas para resolver problemas de movimientos rectilíneos y circulares, incluyendo el movimiento de graves, teniendo en cuenta valores positivos y negativos de las magnitudes, expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional y abordando problemas relacionados con la seguridad vial.	CMCT SIEE CSC
4	4º.FQ.BL4.4 Utilizar representaciones gráficas para determinar el valor de la velocidad y la aceleración y realizar experiencias en el laboratorio o con simuladores virtuales , para determinar la variación de la posición y la velocidad de un cuerpo en función del tiempo y representar gráficamente los resultados, relacionándolos con las expresiones matemáticas correspondientes.	CMCT CD
	4º.FQ.BL4.5 Identificar las fuerzas implicadas en fenómenos cotidianos para representarlas mediante vectores, realizando la composición o descomposición de las mismas cuando actúen varias fuerzas sobre un cuerpo y calcular la fuerza resultante.	CMCT
	4º.FQ.BL4.6 Aplicar las leyes de Newton para describir fenómenos cotidianos, representando e interpretando las fuerzas que aparecen para calcular la fuerza resultante y la aceleración en movimientos de cuerpos en planos, tanto horizontales como inclinados.	CMCT
	4º.FQ.BL4.7 Expresar la fuerza de la atracción gravitatoria entre dos cuerpos a partir de las variables de las que depende , argumentando su relevancia, y utilizar la ley fundamental de la dinámica para explicar la caída de los	CMCT CSC

	cuerpos y el movimiento orbital, identificando las aplicaciones prácticas de los satélites artificiales.	
	4º.FQ.BL4.8 Utilizar la Ley de Gravitación Universal para obtener la expresión de la aceleración de la gravedad y calcular su valor en distintos puntos de la superficie de la Tierra, sobre ésta o en distintos cuerpos celestes.	CMCT
	4º.FQ.BL4.9 Establecer la relación entre la superficie de aplicación de una fuerza y el efecto resultante para calcular presiones e interpretar fenómenos naturales donde se muestra esta relación, evaluando sus aplicaciones tecnológicas y resolviendo problemas prácticos.	CMCT CSC
	4º.FQ.BL4.10 Aplicar los principios de la hidrostática para interpretar fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas, como el abastecimiento de agua potable o el funcionamiento de una prensa hidráulica basada en el principio de Pascal, predecir la mayor o menor flotabilidad de objetos utilizando la expresión matemática del principio de Arquímedes para resolver problemas relacionados con estas situaciones a partir de experiencias que pongan de manifiesto los conocimientos adquiridos, la iniciativa y la imaginación.	CMCT CSC
	4º.FQ.BL4.11 Aplicar los conocimientos sobre la presión atmosférica para describir fenómenos meteorológicos e interpretar mapas del tiempo, reconociendo términos y símbolos específicos de la meteorología.	CMCT CSC
5	4º.FQ.BL5.1 Aplicar el principio de conservación de la energía mecánica para resolver problemas de transformaciones entre energía cinética y potencial gravitatoria determinando la energía disipada en forma de calor e identificar el calor y el trabajo como formas de intercambio de energía.	CMCT
	4º.FQ.BL5.2 Establecer la relación entre el trabajo y la fuerza para calcular el trabajo realizado en distintas situaciones y relacionarlo con la potencia, utilizando las unidades del SI u otras de uso común para expresar los resultados.	CMCT CAA
	4º.FQ.BL5.3 Describir las transformaciones que experimentan los cuerpos por efecto del calor para establecer relaciones cualitativas y cuantitativas a partir de las expresiones matemáticas correspondientes, mediante representaciones gráficas y aplicando el concepto de equilibrio térmico.	CMCT
	4º.FQ.BL5.4 Determinar experimentalmente calores específicos y calores latentes de sustancias mediante un calorímetro, realizando los cálculos necesarios a partir de los datos empíricos obtenidos.	CMCT
	4º.FQ.BL5.5 Utilizar el concepto de la degradación de la energía para relacionar la energía absorbida y el trabajo realizado por una máquina térmica, empleando simulaciones virtuales interactivas, y argumentar la relevancia histórica de estas máquinas y su importancia actual.	CMCT CSC CD

4ESO. CAAP

PERFIL DE ASIGNATURA		
ASIGNATURA: CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL		NIVEL: 4º ESO
BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	4º.CAAP.BL1.1. Justificar la influencia de la ciencia en las actividades humanas y en la forma de pensar de la sociedad en diferentes épocas, demostrar curiosidad y espíritu crítico hacia las condiciones de vida de los seres humanos, así como respecto a la diversidad natural y cultural y a los problemas ambientales, realizar las tareas académicas o de la vida cotidiana con rigor y tomar decisiones fundamentadas ante actuaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL1.2. Reconocer y utilizar la terminología conceptual de la asignatura para interpretar el significado de informaciones sobre fenómenos naturales y comunicar sus ideas sobre temas de carácter científico.	CMCT CCLI
	4º.CAAP.BL1.3. Buscar y seleccionar información de forma contrastada procedente de diversas fuentes como páginas web, diccionarios y enciclopedias, y organizar dicha información citando su procedencia, registrándola en papel de forma cuidadosa o digitalmente con diversos procedimientos de síntesis o presentación de contenidos como esquemas, mapas conceptuales, tablas, hojas de cálculo, gráficos, etc., utilizando dicha información para fundamentar sus ideas y opiniones.	CAA CD CCLI
	4º.CAAP.BL1.4. Plantear problemas relevantes como punto de partida de una investigación documental o experimental, formulando preguntas sobre fenómenos naturales y proponer las hipótesis adecuadas para contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	CMCT CAA
	4º.CAAP.BL1.5. Realizar un trabajo experimental aplicando las destrezas del trabajo científico (control de variables, registro sistemático de observaciones y resultados, etc.), manejar con cuidado los materiales de aula y	CMCT CAA

	los instrumentos de laboratorio, respetar las normas de seguridad y de comportamiento en el laboratorio o en las salidas de campo e interpretar los resultados para contrastar las hipótesis formuladas.	
1	4º.CAAP.BL.1.6. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, y realizar un proyecto de investigación en equipo sobre el medio natural, tener iniciativa para emprender y proponer acciones, señalar las metas haciendo una previsión de recursos adecuada, siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, manteniendo la motivación e interés, actuando con flexibilidad para transformar las dificultades en posibilidades, y evaluar el proceso y los resultados.	CAA SIEE
	4º.CAAP.BL.1.7. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	CAA SIEE CSC
	4º.CAAP.BL.1.8. Escribir las conclusiones de sus trabajos, experiencias o del proyecto de investigación mediante textos previamente planificados, en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales y las normas de corrección ortográfica y gramatical, según las propiedades textuales de cada género y situación comunicativa, y crear contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético y un lenguaje no discriminatorio, utilizando aplicaciones informáticas de escritorio.	CCLI CAA CD
	4º.CAAP.BL.1.9. Exponer en público las conclusiones de sus estudios documentales, experiencias o proyectos de manera clara, ordenada y creativa con el apoyo de recursos de distinta naturaleza (textuales, gráficos, audiovisuales, etc.), expresándose oralmente con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA CD
	4º.CAAP.BL.1.10. Participar en intercambios comunicativos (debates, entrevistas, coloquios y conversaciones) del ámbito personal, académico o social aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva de forma colaborativa compartiendo información y contenidos digitales, utilizando herramientas TIC y entornos virtuales de aprendizaje, y comportarse correctamente en esa comunicación para prevenir, denunciar y proteger a otros de situaciones de riesgo como el ciberacoso.	CCLI CAA CD CSC
	4º.CAAP.BL.1.11. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
2	4º.CAAP.BL2.1. Utilizar correctamente los materiales y productos de laboratorio, participando en su mantenimiento, cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene y de comportamiento en el laboratorio.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL2.2. Realizar experimentos básicos sobre masa, temperatura, longitud, volumen o densidad para practicar el control de variables, el reconocimiento de magnitudes y la toma de datos.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.3. Seleccionar el instrumental adecuado y utilizarlo en la preparación de disoluciones de diversa índole.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.4. Reconocer diferentes tipos de mezclas y aplicar las técnicas adecuadas para separar sus componentes.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.5. Realizar ensayos de determinación del pH en diferentes disoluciones y productos de uso cotidiano destacando la importancia de esta magnitud en el medio ambiente y en la vida cotidiana.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.6. Identificar diferentes biomoléculas en los alimentos realizando análisis experimentales para reconocer su valor nutritivo.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.7. Realizar experiencias sobre las propiedades coloidales de las macromoléculas: almidón, agar, alginato, gelatina, gluten, etc. utilizadas en la cocina.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.8. Ensayar métodos de desinfección y esterilización, químicos y físicos, evaluando su pertinencia y eficacia para diversos usos cotidianos en los establecimientos sanitarios, de imagen personal y bienestar, de restauración y en las industrias alimentarias y farmacéuticas.	CMCT
	4º.CAAP.L2.9. Realizar cultivos microbiológicos de muestras del ambiente o de la superficie corporal para evidenciar la ubicuidad de los microorganismos y conocer las técnicas más elementales de su estudio.	CMCT CAA
	4º.CAAP.BL2.10. Realizar experiencias de fermentación de zumos, leche o harina para reconocer la importancia cultural de la utilización de los microorganismos en la producción de alimentos a lo largo de la historia.	CMCT CAA CD
	4º.CAAP.BL2.11. Analizar las aplicaciones científicas y los procedimientos instrumentales que se utilizan en	CMCT

	diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, de imagen personal, etc. realizando un trabajo documental utilizando las TIC.	CD
3	4º.CAAP.BL3.1. Justificar la necesidad social de ejercer un desarrollo sostenible para garantizar los recursos a las generaciones futuras, diseñar y participar en campañas de centro o locales para promover y aplicar esta idea.	CSC CMCT CAA
	4º.CAAP.BL3.2. Definir contaminación y clasificar sus tipos, diferenciando la contaminación natural de la producida por el impacto humano para justificar las medidas paliativas y preventivas en la gestión de cada caso.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.3. Catalogar los diferentes contaminantes atmosféricos y describir sus impactos locales, regionales y globales analizando sus efectos y evaluando posibles acciones personales y sociales para minimizarlos.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.4. Determinar los impactos de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo y relacionarlos con la contaminación de los acuíferos evidenciando los riesgos para la población.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.5. Analizar las fuentes, los indicadores y los efectos de la contaminación del agua, destacando los fenómenos de eutrofización y salinización como impactos frecuentes en la Comunidad Valenciana y proponiendo medidas preventivas.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.6. Describir los procesos de potabilización de agua para consumo humano y de depuración de aguas residuales, para promover el uso responsable.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.7. Describir diferentes tipos de contaminación física, destacando la radiactiva, analizando sus fuentes, sus efectos, sus riesgos y las medidas preventivas y paliativas aplicables a nivel personal y social.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.8. Analizar las fases del tratamiento de residuos, valorando críticamente los beneficios de la recogida selectiva, la reutilización y el reciclaje, e induciendo a su práctica en el ámbito doméstico.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.9. Actuar de manera respetuosa con el medio ambiente en el uso de la tecnología en su vida diaria, estimando el impacto de la fabricación, utilización y reciclaje de las TIC en la sostenibilidad del medio ambiente.	CD CSC
4	4º.CAAP.BL4.1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad y aumento de la competitividad en el marco globalizador actual, destacando la importancia que tienen las TIC en el ciclo de investigación y desarrollo.	CD SIEE
	4º.CAAP.BL4.2. Investigar sobre tipos de innovación en productos o en procesos, valorando críticamente las aportaciones de organismos públicos y de organizaciones de diversa índole, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	CD CAA SIEE

4ESO. CCI

Criterios de evaluación de la asignatura Cultura Científica

Curso 4º

Bloque 1: Procedimientos de trabajo. Curso 4º ESO	
Criterios de evaluación	CC
BL1.1. Interpretar textos orales y escritos de naturaleza científica procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI SIEE
BL1.2. Participar en intercambios comunicativos en el ámbito científico utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.3. Reconocer la terminología conceptual de la ciencia y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI
BL1.4. Escribir textos de naturaleza científica en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



FPd
Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

BL1.5. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes científicas de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos, citando adecuadamente su procedencia.

CCLI
CD

BL1.6. Presentar información sobre un tema científico, comentar artículos y analizar el papel de la investigación científica en nuestra sociedad obteniendo la información de soportes tradicionales o Internet y defendiendo en público sus conclusiones.

CCLI
CD

BL1.7. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva filtrando y compartiendo información y contenidos digitales y utilizando las herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos virtuales de aprendizaje.

CD
CSC

BL1.8. Aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.

CD
CSC

BL1.9. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto, presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio o servicios de la web para analizar el papel de la investigación científica en nuestra sociedad , conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.

CD

BL1.10. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos transformando las dificultades en posibilidades, evaluar con ayuda de guías el proceso y el producto final y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.

SIEE
CAA

BL1.11. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.

SIEE
CSC

Bloque 2: El Universo. Curso 4º ESO	
Criterios de evaluación	CC
BL2.1. Analizar las diferentes teorías científicas acerca del origen, evolución y final del Universo, estableciendo los argumentos que las sustentan y emplear la teoría del Big Bang para explicar el origen del Universo.	CCLI CMCT
BL2.2. Establecer la organización del Universo conocido y situar en él al sistema solar, determinando, con la ayuda de ejemplos, los aspectos más relevantes de la Vía Láctea.	CMCT
BL2.3. Explicar la estructura del Universo a partir de la existencia de materia oscura.	CMCT
BL2.4. Argumentar la existencia de los agujeros negros describiendo sus principales características.	CMCT

BL2.5. Averiguar las fases de la evolución estelar y aplicar los conocimientos para describir en cuál de ellas se encuentra nuestro Sol.	CMCT
BL2.6. Explicar la formación del sistema solar describiendo su estructura y características principales.	CMCT
BL2.7. Justificar las condiciones que debe reunir un planeta para que pueda albergar vida.	CMCT
BL2.8. Resumir los acontecimientos científicos históricos fundamentales para explicar el conocimiento actual del Universo.	CMCT
	CMCT

Bloque 3: Aspectos tecnológicos y su impacto ambiental. Curso 4ºESO	
Criterios de evaluación	CC
BL3.1. Establecer la relación entre los problemas medioambientales y sus causas para predecir sus consecuencias y plantear posibles soluciones.	CMCT CSC
BL3.2. Evaluar los impactos de la sobreexplotación de los recursos naturales, contaminación, desertización, tratamientos de residuos y pérdida de biodiversidad para proponer soluciones y actitudes personales y colectivas para paliarlos.	CMCT CSC SIEE
BL3.3. Realizar de forma eficaz tareas o proyectos, tener iniciativa para emprender y proponer acciones siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, mostrar curiosidad e interés durante su desarrollo y actuar con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE CAA
BL3.4. Seleccionar todo tipo de datos medioambientales para extraer e interpretar la información, estableciendo conclusiones a partir de ellos.	CMCT
BL3.5. Establecer las ventajas e inconvenientes de las diferentes fuentes de energía, tanto renovables como no renovables, para compararlas.	CMCT CMCT
BL3.6. Explicar el funcionamiento de la pila de combustible, sus aplicaciones y ventajas, a partir de la obtención y uso del hidrógeno como fuente de energía.	CMCT CSC
BL3.7. Analizar las implicaciones medioambientales de los principales tratados y protocolos internacionales sobre la protección del medio ambiente para argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de recursos.	CMCT CSC
	CMCT CSC

Bloque 4: Calidad de vida. Curso 4ºESO	
Criterios de evaluación	CC
BL4.1. Entender la definición de salud que da la Organización Mundial de la Salud	CSC

(OMS) para estudiar las enfermedades más frecuentes.	CMCT
BL4.2. Describir las características de los microorganismos patógenos y las enfermedades infecciosas más importantes para identificar los medios de contagio y etapas de su desarrollo.	CMCT
BL4.3. Estructurar los mecanismos de defensa que posee el organismo humano para establecer la función que desempeñan.	CMCT
BL4.4. Analizar las causas, efectos y tratamientos de las enfermedades graves más comunes para establecer las principales líneas de prevención y actuación.	CSC CMCT
BL4.5. Resumir los hechos históricos más relevantes en el avance de la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades para entender la importancia de la penicilina en la lucha contra las infecciones y su repercusión social, evaluando el peligro de crear resistencias a los fármacos.	CSC CMCT
BL4.6. Analizar el peligro que conlleva el consumo de drogas a partir del estudio de sus efectos en el organismo para prevenir la drogadicción.	CSC CMCT
BL4.7. Establecer la relación entre alimentación y salud, comparando los estilos de vida saludables y los que no lo son, para fomentar una dieta sana y una vida saludable.	CSC CMCT

Bloque 5: Nuevos materiales. Curso 4º ESO	
Criterios de evaluación	CC
BL5.1. Relacionar el progreso humano con el descubrimiento de las propiedades de ciertos materiales que permiten su transformación y aplicaciones tecnológicas y analizar la relación de los conflictos entre pueblos como consecuencia de la explotación de estos recursos naturales .	CSC CMCT
BL5.2. Describir el proceso de obtención de diferentes materiales , valorando su coste económico y medioambiental, para evaluar el problema de los vertidos tóxicos o de la corrosión de los materiales a nivel ambiental y social.	CSC CMCT
BL5.3. Justificar la necesidad del ahorro, reutilización y reciclado de materiales en términos económicos y medioambientales.	CSC CMCT
BL5.4. Definir el concepto de nanotecnología y describir sus aplicaciones presentes y futuras en diferentes campos.	CSC CMCT
BL5.5. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos de cuarto de la ESO, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE CSC

4ESO. ACM

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: 03005082@gva.es

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS APLICADAS NIVEL: 4º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
1	4ºMAT.BL1.1. Interpretar textos orales con contenido matemático del nivel educativo procedentes de fuentes diversas utilizando las estrategias de comprensión oral para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.	CCLI CAA CMCT
	4ºMAT.BL1.2. Aplicar diferentes estrategias, individualmente o en grupo, para la realización de tareas, resolución de problemas o investigaciones matemáticas en distintos contextos (numéricos, gráficos, geométricos, estadísticos o probabilísticos), comprobando e interpretando las soluciones encontradas para construir nuevos conocimientos.	CMCT CAA
	4ºMAT.BL1.3. Expresar oralmente textos previamente planificados de contenido matemático, del ámbito personal, académico, social o profesional, con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical del nivel educativo y ajustado a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CMCT CAA
	4ºMAT.BL1.4. Participar en intercambios comunicativos del ámbito personal, académico (resolución de problemas en grupo), social o profesional aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral, utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CMCT CCLI CAA
	4ºMAT.BL1.5. Reconocer la terminología conceptual de las matemáticas adecuadas al nivel educativo y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas del ámbito personal, académico, social o profesional.	CMCT CCLI
	4ºMAT.BL1.6. Leer textos continuos o discontinuos, enunciados de problemas (numéricos, gráficos, geométricos, de medida y probabilísticos) y pequeñas investigaciones matemáticas, en formatos diversos y presentados en soporte papel y digital, utilizando las estrategias de comprensión lectora del nivel educativo para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido, la ampliación de sus conocimientos y la realización de tareas de aprendizaje.	CMCT CCLI CAA
	4ºMAT.BL1.7. Escribir textos (continuos o discontinuos, procesos de resolución problemas, informes relativos a investigaciones matemáticas, materiales didácticos para uso propio o de otros y comentarios de textos con contenido matemático) del ámbito personal, académico, social o profesional en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical del nivel educativo y ajustados a las propiedades textuales de cada tipo y situación comunicativa, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CMCT CCLI CAA
	4ºMAT.BL1.8. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de síntesis o presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos del ámbito personal, académico, social o profesional y del nivel educativo, citando adecuadamente su procedencia.	CMCT CCLI CAA
	4ºMAT.BL1.9. Realizar de forma eficaz tareas o proyectos, tener iniciativa para emprender y proponer acciones siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, mostrar curiosidad e interés durante su desarrollo y actuar con flexibilidad buscando soluciones alternativas.	SIEE
	4ºMAT.BL1.10. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, haciendo una previsión de recursos y tiempos ajustada a los objetivos propuestos, adaptarlo a cambios e imprevistos transformando las dificultades en posibilidades, evaluar con ayuda de guías el proceso y el producto final y comunicar de forma personal los resultados obtenidos.	SIEE CAA
	4ºMAT.BL1.11. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.	SIEE
	4ºMAT.BL1.12. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.	SIEE CAA CSC
	4ºMAT.BL1.13. Buscar y seleccionar a partir de una estrategia de filtrado y de forma contrastada en medios digitales como páginas web especializadas, diccionarios y encyclopedias on-line, etc., registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CMCT CD
	4ºMAT.BL1.14. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva compartiendo información y	CD

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: 03005082@gva.es



Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

	contenidos digitales y utilizando las herramientas de comunicación TIC, servicios de la web social y entornos virtuales de aprendizaje. Aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CSC
	4ºMAT.BL1.15. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto, presentaciones multimedia y producciones audiovisuales con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio o servicios de la web para elaborar informes relativos a investigaciones matemáticas y de materiales didácticos para uso propio o de otros, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos licencias.	CMCT CD
2	4ºMAT.BL2.1. Interpretar los números reales y sus propiedades y utilizarlos en situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números en: fi, fractales, etc.), de medida, expresión, comparación y descripción de conceptos numéricos.	CMCT CSC
	4ºMAT.BL2.2. Operar con los números racionales utilizando estrategias de cálculo (mental, estimación, uso de calculadoras, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles) y procedimientos (algoritmos convencionales u otros) más adecuados según la naturaleza del cálculo, para evaluar resultados, extraer conclusiones y tomar decisiones en situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números en: fi, fractales,etc.) y otras.	CMCT CAA
	4ºMAT.BL2.3. Manipular el lenguaje algebraico en las operaciones y factorización de polinomios, la resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones y las funciones con los procedimientos (algoritmos numéricos, gráficos, algebraicos u otros) más adecuados, para resolver situaciones comerciales, sociales, científicas y artísticas (encontrar pautas de belleza a través de los números: fi, fractales,etc.) que requieran generalización y análisis.	CMCT
3	4ºMAT.BL3.1. Analizar formas y configuraciones geométricas sencillas utilizando las unidades, fórmulas y herramientas tecnológicas adecuadas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, como programas de geometría dinámicas), así como los teoremas de Pitágoras y Tales, para calcular, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas.	CMCT CD
	4ºMAT.BL3.2 Describir los elementos geométricos propios del nivel que aparecen en las manifestaciones artísticas más significativas de la pintura, escultura y medios audiovisuales y justificar su valor como parte del patrimonio artístico y cultural, argumentando de forma crítica sus ideas, opiniones y preferencias a través del diálogo y la reflexión.	CMCT CEC CCLI
4	4ºMAT.BL4.1. Interpretar relaciones funcionales (lineales, cuadráticas, de proporcionalidad inversa y exponenciales) expresadas en lenguaje algebraico o gráfico, describiendo sus propiedades y señalando los valores puntuales o intervalos de la variable que las determinan en contextos personales, sociales, profesionales o científicos.	CSC
	4ºMAT.BL4.2. Analizar relaciones cuantitativas y numéricas (tablas, gráficas y ecuaciones) para modelizar funciones lineales cuadráticas y otras, en contextos personales, sociales, profesionales o científicos, utilizando las herramientas adecuadas (calculadoras gráficas, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles).	CMCT CD
5	4ºMAT.BL5.1. Analizar informaciones estadísticas unidimensionales o bidimensionales de fenómenos sociales, económicos o científicos (sondeos de opinión, encuestas de consumo, eficacia de fármacos, experimentos diseñados en el aula, etc.) describiéndolas mediante tablas, parámetros, gráficas o diagramas, utilizando las herramientas adecuadas (calculadora, aplicaciones de escritorio, web o para dispositivos móviles, como hojas de cálculo), para elaborar informes y extraer conclusiones.	CMCT CSC CAA
	4ºMAT.BL5.2. Analizar fenómenos aleatorios simples o compuestos relacionados con el entorno cercano (juegos de azar, herencia genética, fenómenos meteorológicos, etc.), aplicando diferentes estrategias (recuentos sistemáticos, combinatoria, diagramas de árbol, tablas de contingencia o diseños de experimentos), utilizando materiales varios (calculadora, dados, monedas, ruletas, etc.), para calcular probabilidades y tomar decisiones.	CMCT CAA

PERFIL DE ASIGNATURA

ASIGNATURA: CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL NIVEL: 4º ESO

BL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CCLV
	4º.CAAP.BL1.1. Justificar la influencia de la ciencia en las actividades humanas y en la forma de pensar de la sociedad en diferentes épocas, demostrar curiosidad y espíritu crítico hacia las condiciones de vida de los seres	CMCT CSC

humanos, así como respecto a la diversidad natural y cultural y a los problemas ambientales, realizar las tareas académicas o de la vida cotidiana con rigor y tomar decisiones fundamentadas ante actuaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología.

4º.CAAP.BL1.2. Reconocer y utilizar la terminología conceptual de la asignatura para interpretar el significado de informaciones sobre fenómenos naturales y comunicar sus ideas sobre temas de carácter científico.

CMCT
CCLI

4º.CAAP.BL1.3. Buscar y seleccionar información de forma contrastada procedente de diversas fuentes como páginas web, diccionarios y enciclopedias, y organizar dicha información citando su procedencia, registrándola en papel de forma cuidadosa o digitalmente con diversos procedimientos de síntesis o presentación de contenidos como esquemas, mapas conceptuales, tablas, hojas de cálculo, gráficos, etc., utilizando dicha información para fundamentar sus ideas y opiniones.

CAA
CD
CCLI

4º.CAAP.BL1.4. Plantear problemas relevantes como punto de partida de una investigación documental o experimental, formulando preguntas sobre fenómenos naturales y proponer las hipótesis adecuadas para contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.

CMCT
CAA

4º.CAAP.BL1.5. Realizar un trabajo experimental aplicando las destrezas del trabajo científico (control de variables, registro sistemático de observaciones y resultados, etc.), manejar con cuidado los materiales de aula y los instrumentos de laboratorio, respetar las normas de seguridad y de comportamiento en el laboratorio o en las salidas de campo e interpretar los resultados para contrastar las hipótesis formuladas.

CMCT
CAA

4º.CAAP.BL1.6. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, y realizar un proyecto de investigación en equipo sobre el medio natural, tener iniciativa para emprender y proponer acciones, señalar las metas haciendo una previsión de recursos adecuada, siendo consciente de sus fortalezas y debilidades, manteniendo la motivación e interés, actuando con flexibilidad para transformar las dificultades en posibilidades, y evaluar el proceso y los resultados.

CAA
SIEE

4º.CAAP.BL1.7. Participar en equipos de trabajo para conseguir metas comunes asumiendo diversos roles con eficacia y responsabilidad, apoyar a compañeros y compañeras demostrando empatía y reconociendo sus aportaciones y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias.

CAA
SIEE
CSC

1

4º.CAAP.BL1.8. Escribir las conclusiones de sus trabajos, experiencias o del proyecto de investigación mediante textos previamente planificados, en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales y las normas de corrección ortográfica y gramatical, según las propiedades textuales de cada género y situación comunicativa, y crear contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético y un lenguaje no discriminatorio, utilizando aplicaciones informáticas de escritorio.

CCLI
CAA
CD

4º.CAAP.BL1.9. Exponer en público las conclusiones de sus estudios documentales, experiencias o proyectos de manera clara, ordenada y creativa con el apoyo de recursos de distinta naturaleza (textuales, gráficos, audiovisuales, etc.), expresándose oralmente con una pronunciación clara, aplicando las normas de la prosodia y la corrección gramatical para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.

CCLI
CAA
CD

4º.CAAP.BL1.10. Participar en intercambios comunicativos (debates, entrevistas, coloquios y conversaciones) del ámbito personal, académico o social aplicando las estrategias lingüísticas y no lingüísticas del nivel educativo propias de la interacción oral y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva de forma colaborativa compartiendo información y contenidos digitales, utilizando herramientas TIC y entornos virtuales de aprendizaje, y comportarse correctamente en esa comunicación para prevenir, denunciar y proteger a otros de situaciones de riesgo como el ciberacoso.

CCLI
CAA
CD
CSC

4º.CAAP.BL1.11. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.

SIEE

4º.CAAP.BL2.1. Utilizar correctamente los materiales y productos de laboratorio, participando en su mantenimiento, cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene y de comportamiento en el laboratorio.

CMCT
CSC

4º.CAAP.BL2.2. Realizar experimentos básicos sobre masa, temperatura, longitud, volumen o densidad para practicar el control de variables, el reconocimiento de magnitudes y la toma de datos.

CMCT

4º.CAAP.BL2.3. Seleccionar el instrumental adecuado y utilizarlo en la preparación de disoluciones de diversa índole.

CMCT

4º.CAAP.BL2.4. Reconocer diferentes tipos de mezclas y aplicar las técnicas adecuadas para separar sus componentes.

CMCT

4º.CAAP.BL2.5. Realizar ensayos de determinación del pH en diferentes disoluciones y productos de uso cotidiano

CMCT

	destacando la importancia de esta magnitud en el medio ambiente y en la vida cotidiana.	
2	4º.CAAP.BL2.6. Identificar diferentes biomoléculas en los alimentos realizando análisis experimentales para reconocer su valor nutritivo.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.7. Realizar experiencias sobre las propiedades coloidales de las macromoléculas: almidón, agar, alginato, gelatina, gluten, etc. utilizadas en la cocina.	CMCT
	4º.CAAP.BL2.8. Ensayar métodos de desinfección y esterilización, químicos y físicos, evaluando su pertinencia y eficacia para diversos usos cotidianos en los establecimientos sanitarios, de imagen personal y bienestar, de restauración y en las industrias alimentarias y farmacéuticas.	CMCT
	4º.CAAP.L2.9. Realizar cultivos microbiológicos de muestras del ambiente o de la superficie corporal para evidenciar la ubicuidad de los microorganismos y conocer las técnicas más elementales de su estudio.	CMCT CAA
	4º.CAAP.BL2.10. Realizar experiencias de fermentación de zumos, leche o harina para reconocer la importancia cultural de la utilización de los microorganismos en la producción de alimentos a lo largo de la historia.	CMCT CAA CD
	4º.CAAP.BL2.11. Analizar las aplicaciones científicas y los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, de imagen personal, etc. realizando un trabajo documental utilizando las TIC.	CMCT CD
3	4º.CAAP.BL3.1. Justificar la necesidad social de ejercer un desarrollo sostenible para garantizar los recursos a las generaciones futuras, diseñar y participar en campañas de centro o locales para promover y aplicar esta idea.	CSC CMCT CAA
	4º.CAAP.BL3.2. Definir contaminación y clasificar sus tipos, diferenciando la contaminación natural de la producida por el impacto humano para justificar las medidas paliativas y preventivas en la gestión de cada caso.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.3. Catalogar los diferentes contaminantes atmosféricos y describir sus impactos locales, regionales y globales analizando sus efectos y evaluando posibles acciones personales y sociales para minimizarlos.	CMCT CSC
3	4º.CAAP.BL3.4. Determinar los impactos de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo y relacionarlos con la contaminación de los acuíferos evidenciando los riesgos para la población.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.5. Analizar las fuentes, los indicadores y los efectos de la contaminación del agua, destacando los fenómenos de eutrofización y salinización como impactos frecuentes en la Comunidad Valenciana y proponiendo medidas preventivas.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.6. Describir los procesos de potabilización de agua para consumo humano y de depuración de aguas residuales, para promover el uso responsable.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.7. Describir diferentes tipos de contaminación física, destacando la radiactiva, analizando sus fuentes, sus efectos, sus riesgos y las medidas preventivas y paliativas aplicables a nivel personal y social.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.8. Analizar las fases del tratamiento de residuos, valorando críticamente los beneficios de la recogida selectiva, la reutilización y el reciclaje, e induciendo a su práctica en el ámbito doméstico.	CMCT CSC
	4º.CAAP.BL3.9. Actuar de manera respetuosa con el medio ambiente en el uso de la tecnología en su vida diaria, estimando el impacto de la fabricación, utilización y reciclaje de las TIC en la sostenibilidad del medio ambiente.	CD CSC
4	4º.CAAP.BL4.1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad y aumento de la competitividad en el marco globalizador actual, destacando la importancia que tienen las TIC en el ciclo de investigación y desarrollo.	CD SIEE
	4º.CAAP.BL4.2. Investigar sobre tipos de innovación en productos o en procesos, valorando críticamente las aportaciones de organismos públicos y de organizaciones de diversa índole, a partir de ejemplos de empresas pioneras en innovación.	CD CAA SIEE

1BAT. FQ

Criterios de evaluación del área Física y Química Curso 1º Bachillerato

Bloque 1: La actividad científica. Curso 1º Bachillerato

Criterios de evaluación	CC
BL1.1. Utilizar las estrategias necesarias en la actividad científica, tales como estimación de errores, análisis dimensional de ecuaciones, representaciones gráficas o tratamiento de información de carácter científico, para resolver problemas físicos o químicos, siguiendo los pasos del método científico y empleando la terminología adecuada.	CMCT CAA CCLI
BL1.2. Emplear aplicaciones virtuales interactivas para simular experimentos físicos y químicos de difícil realización en el laboratorio.	CMCT CD
BL1.3. Planificar y desarrollar investigaciones científicas sobre un tema de actualidad vinculado con la Física o la Química para elaborar y defender un proyecto, utilizando preferentemente las TIC para buscar y seleccionar la información científica a partir de una estrategia de filtrado y de forma contrastada en medios digitales como páginas web especializadas o diccionarios y enciclopedias online, registrándola en papel de forma cuidadosa o almacenándola digitalmente en dispositivos informáticos y servicios de la red.	CMCT CD CCLI
BL1.4. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, describiendo acciones, recursos materiales, plazos y responsabilidades para conseguir los objetivos propuestos, adecuar el plan durante su desarrollo considerando diversas alternativas para transformar las dificultades en posibilidades, evaluar el proceso y el producto final y comunicar de forma creativa los resultados obtenidos con el apoyo de los recursos adecuados.	CMCT SIEE CAA
BL1.5. Interpretar textos orales de naturaleza científica procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	
BL1.6. Expresar oralmente textos previamente planificados, del ámbito científico, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.7. Participar en intercambios comunicativos en el ámbito científico utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CMCT CCLI
BL1.8. Leer textos de formatos diversos y naturaleza científica utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CSC
BL1.9. Escribir textos de naturaleza científica en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical del nivel educativo, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CMCT CCLI
BL1.10. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes científicas de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de presentación de los contenidos; para ampliar sus conocimientos y elaborar textos, citando adecuadamente su procedencia.	CMCT CCLI CLI CAA CMCT

Bloque 2: Aspectos cuantitativos de la química. Curso 1º Bachillerato		
Criterios de evaluación		CC
BL2.1. Utilizar las leyes fundamentales de la Química para justificar la teoría atómica de Dalton y la discontinuidad de la materia, exemplificándolo con reacciones.		CMCT
BL2.2. Aplicar la ecuación de estado de los gases ideales para determinar las magnitudes que definen el estado de un gas, para relacionar las presiones totales y parciales en una mezcla con las fracciones molares de los componentes y para calcular las fórmulas empíricas y moleculares de compuestos a partir de su composición centesimal, razonando la utilidad y limitaciones de la hipótesis de gas ideal.		CMCT
BL2.3. Elaborar los cálculos necesarios para expresar la concentración de una disolución en g/l, mol/l, % en peso y % en volumen y describir el procedimiento de preparación en el laboratorio, tanto para el caso de solutos en estado sólido como a partir de otra de concentración conocida.		CMCT
BL2.4. Examinar la variación de las propiedades coligativas para relacionarlo con algún proceso de interés en nuestro entorno, utilizando el concepto de presión osmótica para describir el paso de iones a través de una membrana semipermeable.		CMCT CCLI
BL2.5. Emplear datos espectrométricos para calcular la masa atómica de un elemento, evaluando las aplicaciones de la espectroscopía en la identificación de elementos y compuestos.		CMCT

Bloque 3: Reacciones químicas. Curso 1º Bachillerato		
Criterios de evaluación		CC
BL3.1. Utilizar la normativa IUPAC para formular y nombrar las sustancias que intervienen en una reacción química dada.		CMCT
BL3.2. Escribir y ajustar ecuaciones químicas sencillas de distinto tipo para interpretarlas cuantitativamente y realizar cálculos estequiométricos con ellas, aplicando la ley de conservación de la masa a reacciones en las que intervengan compuestos en cualquier estado, en disolución, en presencia de un reactivo limitante o un reactivo impuro y considerando el rendimiento de la reacción.		CMCT
BL3.3. Analizar las reacciones químicas que tienen lugar en la obtención de productos inorgánicos de alto valor añadido para evaluar su interés industrial.		CMCT CSC
BL3.4. Explicar las reacciones que tienen lugar en los procesos básicos de la siderurgia y analizar los productos obtenidos para justificar su importancia, relacionando sus aplicaciones con su composición.		CMCT CSC
BL3.5. Utilizar distintas fuentes de información acerca de la investigación científica aplicada al desarrollo de nuevos materiales para analizar su importancia y repercusión en la calidad de vida.		CMCT CSC

CCLI

Bloque 4: Transformaciones energéticas y espontaneidad de las reacciones químicas. Curso 1º Bachillerato		
Criterios de evaluación		CC
BL4.1. Utilizar el primer principio de la termodinámica para relacionar la variación de la energía interna en un proceso termodinámico con el calor absorbido o desprendido y el trabajo realizado en el proceso, empleando la unidad de calor en el SI y su equivalente mecánico.		CMCT
BL4.2. Utilizar la ley de Hess para calcular la variación de entalpía de una reacción a partir de las ecuaciones termoquímicas y analizar los resultados para distinguir entre reacciones endotérmicas y exotérmicas .		CMCT
BL4.3. Predecir la variación de entropía en una reacción química en función de la molecularidad y estado de los compuestos que intervienen para distinguir los procesos reversibles e irreversibles y asociarla con la espontaneidad del proceso.	CMCT CAA	
BL4.4. Utilizar la energía libre de Gibbs para predecir la espontaneidad de una reacción química y justificarla en función de los factores entálpicos, entrópicos y la temperatura.	CMCT CAA	
BL4.5. Analizar las consecuencias del uso de combustibles fósiles, relacionando las emisiones de CO ₂ con sus efectos para proponer actitudes sostenibles que puedan reducir estos efectos.	CMCT CSC	

Bloque 5: Química del carbono. Curso 1º Bachillerato		
Criterios de evaluación		CC
BL5.1. Utilizar la normativa IUPAC para formular y nombrar hidrocarburos de cadena abierta y cerrada y derivados aromáticos y compuestos orgánicos sencillos con una función oxigenada o nitrogenada.		CMCT
BL5.2. Aplicar la isomería estructural para representar los diferentes isómeros de un compuesto orgánico.		CMCT
BL5.3. Describir los procesos químicos de obtención de derivados del petróleo para explicar su utilidad y repercusiones medioambientales.	CMCT CSC	
BL5.4. Distinguir las formas alotrópicas del carbono para relacionarlas con las propiedades físico-químicas y sus aplicaciones.	CMCT	
BL5.5 Elaborar un informe sobre la incidencia de la química del carbono en nuestras vidas para justificar su importancia y proponer medidas y actitudes medioambientalmente sostenibles.	CMCT CCLI CSC	

Bloque 6: Cinemática. Curso 1º Bachillerato		
Criterios de evaluación		CC
BL6.1. Distinguir entre sistemas de referencia inerciales y no inerciales para analizar el		CMCT

movimiento de un cuerpo en situaciones cotidianas y representar gráficamente las magnitudes vectoriales que lo describen utilizando el sistema de referencia adecuado.

BL6.2. Obtener las ecuaciones que describen la velocidad y aceleración de un cuerpo a partir de la expresión del vector de posición en función del tiempo y aplicarlas para resolver ejercicios prácticos de cinemática en dos dimensiones (movimiento de un cuerpo en un plano), interpretando las gráficas correspondientes.

CMCT
CAA
CSC

BL6.3. Analizar las componentes intrínsecas de la aceleración en distintos casos prácticos y aplicar sus ecuaciones para determinar su valor.

CMCT

BL6.4. Relacionar las magnitudes lineales y angulares para establecer las ecuaciones correspondientes y resolver casos prácticos.

CMCT

BL6.5. Establecer las ecuaciones que describen movimientos compuestos para calcular el valor de las magnitudes características y resolver problemas relativos a la composición de movimientos por descomposición en dos movimientos rectilíneos.

CMCT

BL6.6. Diseñar experiencias que pongan de manifiesto el movimiento armónico simple (M.A.S) para determinar las magnitudes involucradas, interpretando el significado físico de los parámetros que aparecen en sus ecuaciones y aplicar estas ecuaciones para determinar las magnitudes características, realizando e interpretando representaciones gráficas.

CMCT
SIEE
CAA

BL6.7. Gestionar de forma eficaz tareas o proyectos, hacer propuestas creativas y confiar en sus posibilidades, mostrar energía y entusiasmo durante su desarrollo, tomar decisiones razonadas asumiendo riesgos y responsabilizarse de las propias acciones y de sus consecuencias.

CMCT
SIEE

Bloque 7: Dinámica. Curso 1º Bachiller

Criterios de evaluación

CC

BL7.1. Representar todas las fuerzas que actúan sobre un cuerpo para obtener la resultante y aplicar las leyes de Newton para resolver supuestos en los que aparezcan fuerzas de rozamiento en planos horizontales o inclinados, con cuerpos solitarios o con varios cuerpos unidos mediante cuerdas tensas y poleas.

CMCT
CAA

BL7.2. Determinar experimentalmente la constante elástica de un resorte aplicando la ley de Hooke y calcular la frecuencia de oscilación de un movimiento armónico simple (M.A.S.) relacionándola con el desplazamiento.

CMCT

BL7.3. Aplicar el principio de conservación del momento lineal a sistemas de dos cuerpos para predecir su movimiento a partir de las condiciones iniciales y relacionar el impulso mecánico y el momento lineal.

CMCT

BL7.4. Aplicar el concepto de fuerza centrípeta para resolver e interpretar casos de

móviles en curvas y en trayectorias circulares.

BL7.5. Aplicar las leyes de Kepler y la ley de conservación del momento angular al movimiento planetario para relacionar valores del radio orbital y de la velocidad en diferentes puntos de la órbita.

BL7.6. Expresar la fuerza de la atracción gravitatoria entre dos cuerpos a partir de las variables de las que depende y utilizar la ley fundamental de la dinámica para explicar el movimiento orbital, relacionando el radio y la velocidad orbital con la masa del cuerpo central.

BL7.7. Aplicar la ley de Coulomb para caracterizar la interacción entre cargas eléctricas puntuales y compararla con la ley de Newton de la Gravitación Universal, determinando las fuerzas electrostática y gravitatoria entre dos partículas de carga y masa conocidas.

CMCT
CAA
CMCT
CMCT
CMCT

Bloque 8: Energía. Curso 1º Bachillerato

Criterios de evaluación

CC

BL8.1. Aplicar el principio de conservación de la energía para resolver problemas mecánicos y determinar valores de velocidad y posición, así como de energía cinética y potencial y relacionar el trabajo que realiza una fuerza sobre un cuerpo con la variación de su energía cinética.

CMCT
CAA

BL8.2. Clasificar en conservativas y no conservativas, las fuerzas que intervienen en un supuesto teórico, para justificar las transformaciones energéticas que se producen y su relación con el trabajo.

CMCT

BL8.3. Aplicar el principio de conservación de la energía para calcular la energía cinética, potencial y mecánica del oscilador armónico, relacionando la energía y la elongación.

CMCT

BL8.4. Establecer la relación entre el potencial eléctrico y el trabajo necesario para transportar una carga entre dos puntos de un campo eléctrico para determinar la energía implicada en el proceso.

CMCT

BL8.5. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos de física y química, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.

CMCT
SIEE
CAA

1BAT. CCI

Criterios de evaluación del área Cultura Científica

Curso 1º de bachillerato

Bloque 1: Procedimientos de trabajo. Curso 1º de bachillerato

Criterios de evaluación

CC

BL1.1. Interpretar textos orales de naturaleza científica procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.

CCLI
SIEE

BL1.2. Expresar oralmente textos previamente planificados, del ámbito científico, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.3. Participar en intercambios comunicativos en el ámbito científico utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CSC
BL1.4. Reconocer la terminología conceptual de la ciencia y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI
BL1.5. Leer textos de formatos diversos y naturaleza científica utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
BL1.6. Escribir textos de naturaleza científica en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.7. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes científicas de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de presentación de los contenidos; tanto en papel como digitalmente, para ampliar sus conocimientos y elaborar textos, citando adecuadamente su procedencia.	CCLI CD
BL1.8. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva filtrando y compartiendo información y contenidos digitales, utilizando las TIC y aplicando buenas formas de conducta en la comunicación; y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CSC CD
BL1.9. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas para registrar información científica, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.	CD
BL1.10. Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos científicos.	
BL1.11. Analizar el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	CMCT CD
BL1.12. Analizar la importancia de la I+D en la vida cotidiana para generar conocimiento, aplicaciones científicas y desarrollo tecnológico.	CMCT CSC
BL1.13. Gestionar de forma eficaz tareas o proyectos científicos, haciendo propuestas creativas y confiando en sus posibilidades, tomando decisiones razonadas y responsables.	CMCT CD
BL1.14. Planificar tareas o proyectos científicos, individuales o colectivos, describiendo acciones, recursos materiales, plazos y responsabilidades para conseguir los objetivos propuestos, considerando diversas alternativas, evaluar el proceso y el producto final y comunicar de forma creativa los resultados obtenidos.	SIEE CAA

BL1.15. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.

SIEE
CAA

BL1.16. Organizar un equipo de trabajo distribuyendo responsabilidades y gestionando recursos para que todos sus miembros participen y alcancen las metas comunes, influir positivamente en los demás generando implicación en la tarea y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias actuando con responsabilidad y sentido ético.

SIEE
CSC

SIEE
CAA
CSC

Bloque 2: La Tierra y la vida. Curso 1º de bachillerato

Criterios de evaluación

CC

BL2.1. Justificar la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.

CMCT

BL2.2. Utilizar la tectónica de placas para explicar la expansión del fondo oceánico y la actividad sísmica y volcánica en los bordes de las placas.

CMCT

BL2.3. Relacionar la existencia de diferentes capas terrestres con la propagación de las ondas sísmicas a través de ellas.

CMCT

BL2.4. Explicar las diferentes teorías acerca del origen y desarrollo de la vida en la Tierra.

CMCT

BL2.5. Describir las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.

CMCT

BL2.6. Enfrentar las teorías de Darwin y Lamarck para explicar la selección natural.

CMCT

BL2.7. Establecer las diferentes etapas evolutivas de los homínidos hasta llegar al Homo Sapiens, identificando sus características fundamentales, tales como capacidad craneal y altura.

CMCT

BL2.8. Analizar de forma crítica las informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología.

CMCT

CAA

SIEE

Bloque 3: Avances en biomedicina. Curso 1º de bachillerato

Criterios de evaluación	CC
BL3.1. Reconocer la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.	CMCT
BL3.2. Reconocer la existencia de alternativas a la medicina tradicional, evaluando si tienen o no fundamento científico y los riesgos que pudieran conllevar.	CMCT CSC
BL3.3. Proponer los trasplantes como alternativa en el tratamiento de ciertas enfermedades, teniendo en cuenta sus ventajas e inconvenientes.	CMCT CSC
BL3.4. Describir el proceso que sigue la industria farmacéutica para descubrir, desarrollar, ensayar y comercializar los fármacos.	CMCT CSC
BL3.5. Justificar la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos.	CMCT CSC

Bloque 4: La revolución genética. Curso 1º de bachillerato	
Criterios de evaluación	CC
BL4.1. Explicar el desarrollo histórico de la genética.	CMCT
BL4.2. Saber ubicar la información genética que posee todo ser vivo, estableciendo la relación jerárquica entre las distintas estructuras, desde el nucleótido hasta los genes responsables de la herencia.	CMCT
BL4.3. Explicar la forma en que se codifica la información genética en el ADN , justificando la necesidad de obtener el genoma completo de un individuo y descifrar su significado.	CMCT CSC
BL4.4. Analizar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	CMCT CSC
BL4.5. Establecer las repercusiones sociales y económicas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.	CMCT CSC
BL4.6. Describir y analizar las posibilidades que ofrece la clonación en diferentes campos.	CMCT CEC
BL4.7. Reconocer los diferentes tipos de células madre en función de su procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las aplicaciones principales.	CMCT CSC
BL4.8. Explicar, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.	CMCT CEC
BL4.9. Explicar las ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos, razonando la conveniencia o no de su uso.	CMCT CSC CAA

Bloque 5: Nuevas tecnologías en comunicación e información. Curso 1º de bachillerato		
Criterios de evaluación	CC	
BL5.1. Reconocer la evolución histórica del ordenador en términos de tamaño y capacidad de proceso.	CMCT CSC	
BL5.2. Explicar cómo se almacena la información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos y memorias, teniendo en cuenta las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.	CMCT CD	
BL5.3. Utilizar con propiedad conceptos específicamente asociados al uso de Internet.	CCLI	
BL5.4. Comparar las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.	CMCT CSC	
BL5.5. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual: cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de satélites GPS o GLONASS; infraestructura básica que requiere el uso de la telefonía móvil; tecnología LED y las ventajas que supone su aplicación en pantallas planas de iluminación.	CMCT CSC CAA	
BL5.6. Reconocer de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad.	CMCT	
BL5.7. Justificar el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen, los riesgos que suponen y las soluciones que se barajan.	CSC	
BL5.8. Describir en qué consisten los delitos informáticos más habituales, poniendo de manifiesto la necesidad de proteger los datos mediante encriptación, contraseña, etc.	CMCT CSC	
BL5.9. Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.	CMCT CSC	
	CAA CCLI SIEE	

2BAT. F

Criterios de evaluación de la asignatura Física

Curso 2º de Bachillerato

Bloque 1: La actividad científica. Curso 2º de Bachillerato		
Criterios de evaluación	CC	
BL1.1. Interpretar textos orales propios del área procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA	

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es

BL1.2. Expresar oralmente textos previamente planificados, propios del área, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.3. Participar en intercambios comunicativos en el ámbito del área utilizando un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.4. Reconocer la terminología conceptual de la Física y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.	CCLI CAA
BL1.5. Leer textos de formatos diversos propios del área utilizando las estrategias de comprensión lectora para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.	CCLI CAA
BL1.6. Escribir textos adecuados al área en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.	CCLI CAA
BL1.7. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes, propias del área, de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de presentación de los contenidos; tanto en papel como digitalmente, para ampliar sus conocimientos y elaborar textos, citando adecuadamente su procedencia.	CCLI CD
BL1.8. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva filtrando y compartiendo información y contenidos digitales, seleccionando las herramientas TIC adecuadas, aplicando buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.	CD CSC
BL1.9. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas para registrar información científica, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.	CD
BL1.10. Analizar el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	
BL1.11. Analizar la importancia de la I+D en la vida cotidiana para generar conocimiento, aplicaciones científicas y desarrollo tecnológico.	CMCT CSC
BL1.12. Gestionar de forma eficaz tareas o proyectos científicos, haciendo propuestas creativas y confiando en sus posibilidades, tomando decisiones razonadas y responsables.	CMCT CSC
BL1.13. Planificar tareas o proyectos científicos, individuales o colectivos, describiendo acciones, recursos materiales, plazos y responsabilidades para conseguir los objetivos propuestos, considerando diversas alternativas, evaluar el proceso y el producto final y comunicar de forma creativa los resultados obtenidos.	CMCT SIEE
BL1.14. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas	SIEE CAA

con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.

BL1.15. Organizar un equipo de trabajo distribuyendo responsabilidades y gestionando recursos para que todos sus miembros participen y alcancen las metas comunes, influir positivamente en los demás generando implicación en la tarea y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias actuando con responsabilidad y sentido ético.

BL1.16. Relacionar las magnitudes implicadas en un proceso físico, efectuando el análisis dimensional, resolviendo ejercicios en los que la información debe deducirse a partir de los datos proporcionados y de las ecuaciones que rigen el fenómeno, elaborando e interpretando representaciones gráficas de dos y tres variables a partir de datos experimentales, relacionándolas con las ecuaciones matemáticas que representan las leyes y los principios físicos subyacentes, y utilizando aplicaciones virtuales interactivas para simular experimentos físicos de difícil implantación en el laboratorio.

SIEE

SIEE
CAA
CSCCMCT
CD

Bloque 2: Interacción gravitatoria. Curso 2º de Bachillerato

Criterios de evaluación	CC
BL2.1. Analizar el campo gravitatorio asociándolo a la presencia de masa, relacionando los conceptos de fuerza e intensidad del campo, estableciendo una relación entre intensidad del campo gravitatorio y aceleración de la gravedad, calculando la intensidad del campo debida a un conjunto de masas puntuales, y representando gráficamente el campo gravitatorio mediante las líneas de campo.	CMCT
BL2.2. Explicar el carácter conservativo del campo gravitatorio por su relación con una fuerza central, relacionando este carácter conservativo con la existencia de una energía potencial gravitatoria, determinando el trabajo realizado por el campo a partir de las variaciones de energía potencial, calculando la energía potencial de una masa en un campo generado por un conjunto de masas puntuales, calculando el potencial gravitatorio debido a un conjunto de masas puntuales, y representando gráficamente el campo gravitatorio mediante superficies equipotenciales.	CMCT
BL2.3. Justificar las variaciones energéticas de un cuerpo en movimiento en el seno de campos gravitatorios calculando la velocidad de escape de un cuerpo aplicando el principio de conservación de la energía mecánica, aplicando la ley de conservación de la energía al movimiento orbital de diferentes cuerpos como satélites, planetas y galaxias; deduciendolo la velocidad orbital de un cuerpo en función del radio de la órbita y la masa generadora del campo, e identificando la hipótesis de la existencia de materia oscura a partir de los datos de rotación de galaxias y la masa del agujero negro central.	CMCT
BL2.4. Utilizar aplicaciones virtuales interactivas para el estudio de satélites de órbita media (MEO), órbita baja (LEO) y órbita geoestacionaria (GEO) extrayendo conclusiones.	
BL2.5. Describir la dificultad de resolver el movimiento de tres cuerpos sometidos a la interacción gravitatoria mutua utilizando el concepto de caos.	CMCT CD

CMCT

Bloque 3: Interacción electromagnética. Curso 2º de Bachillerato		
Criterios de evaluación	CC	
BL3.1. Analizar el campo eléctrico asociándolo a la presencia de carga, relacionando los conceptos de fuerza e intensidad del campo, utilizando el principio de superposición para el cálculo de la intensidad del campo creado por una distribución de cargas puntuales, y representando gráficamente el campo eléctrico mediante las líneas de campo.	CMCT	
BL3.2. Explicar el carácter conservativo del campo eléctrico por su relación con una fuerza central, relacionando este carácter conservativo con la existencia de una energía potencial eléctrica, determinando el trabajo realizado por el campo a partir de las variaciones de energía potencial, calculando la energía potencial de una carga en un campo generado por un conjunto de cargas puntuales, calculando el potencial eléctrico debido a un conjunto de cargas puntuales, y representando gráficamente el campo eléctrico mediante superficies equipotenciales.	CMCT	
BL3.3. Comparar los campos eléctrico y gravitatorio estableciendo analogías y diferencias entre ellos.	CMCT	
BL3.4. Analizar la trayectoria de una carga situada en el seno de un campo generado por una distribución de cargas puntuales a partir de la fuerza neta que se ejerce sobre ella, y calcular el trabajo necesario para transportar una carga entre dos puntos del campo, aplicándolo al caso de movimiento de cargas a lo largo de superficies equipotenciales.	CMCT	
BL3.5. Describir el teorema de Gauss y aplicarlo a la determinación del campo eléctrico creado por una esfera cargada.	CMCT	
BL3.6. Explicar el efecto de la Jaula de Faraday utilizando el principio de equilibrio electrostático y reconociéndolo en situaciones cotidianas como el mal funcionamiento de los móviles en ciertos edificios o el efecto de los rayos eléctricos en los aviones.	CMCT	
BL3.7. Describir el movimiento que realiza una carga cuando penetra en una región donde existe un campo magnético, calculando el radio de la órbita que describe y analizando el funcionamiento de espectrómetros de masas, aceleradores de partículas y ciclotrones, calculando la frecuencia propia de la carga cuando se mueve en su interior; y estableciendo la relación que debe existir entre el campo magnético y el campo eléctrico para que una partícula cargada se mueva con movimiento rectilíneo uniforme, aplicando la ley fundamental de la dinámica y la ley de Lorentz.	CSC CMCT	
BL3.8. Relacionar las cargas en movimiento con la creación de campos magnéticos, describiendo las líneas del campo magnético que crea una corriente eléctrica rectilínea.	CMCT	
BL3.9. Analizar el carácter no conservativo del campo magnético y sus consecuencias.		

BL3.10. Determinar el campo magnético originado por un conductor rectilíneo, por una espira y por un conjunto de espiras.	CMCT
BL3.11. Analizar y calcular la fuerza que se establece entre dos conductores rectilíneos y paralelos, según el sentido de la corriente que los recorra, realizando el diagrama correspondiente y justificando la definición de amperio a partir de la fuerza que se establece entre los conductores.	CMCT
BL3.12. Interpretar las experiencias de Faraday y de Henry, estableciendo el flujo magnético que atraviesa una espira que se encuentra en el seno de un campo magnético, calculando la fuerza electromotriz inducida en un circuito, estimando el sentido de la corriente eléctrica, empleando aplicaciones virtuales interactivas para reproducir las experiencias, y deduciéndolas experimentalmente.	CMCT
BL3.13. Identificar los elementos fundamentales de que consta un generador de corriente alterna y su función, demostrando el carácter periódico de la corriente alterna a partir de la representación gráfica de la fuerza electromotriz inducida en función del tiempo, e infiriendo la producción de corriente alterna en un alternador teniendo en cuenta las leyes de la inducción.	CMCT CD
	CMC

Bloque 4: Ondas. Curso 2º de Bachillerato	
Criterios de evaluación	CC
BL4.1. Identificar en experiencias cotidianas los principales tipos de ondas y sus características, y relacionar movimiento ondulatorio con movimiento armónico simple.	CMCT
BL4.2. Interpretar la ecuación de una onda en una cuerda obteniendo sus magnitudes características a partir de la ecuación, justificando la doble periodicidad con respecto a la posición y el tiempo, determinando la velocidad de propagación de una onda y la de vibración de las partículas que son alcanzadas por la onda; y escribiendo la expresión matemática de una onda armónica transversal dadas sus magnitudes características.	CMCT
BL4.3. Relacionar la energía mecánica de una onda con su amplitud, y calcular la intensidad de una onda a cierta distancia del foco emisor, empleando la ecuación que relaciona intensidad de la onda y distancia al foco emisor.	CMCT
BL4.4. Utilizar el Principio Huygens para explicar la propagación de las ondas y para interpretar los fenómenos de interferencia y difracción.	
BL4.5. Analizar los fenómenos ondulatorios: reflexión, refracción, reflexión total, interferencia y difracción, utilizando las leyes que los rigen y aplicándolos a situaciones cotidianas.	CMCT
BL4.6 Reconocer situaciones cotidianas en las que se produce el efecto Doppler justificándolas de forma cualitativa.	CMCT

BL4.7. Analizar el sonido como una onda longitudinal, relacionando su velocidad de propagación con las características del medio en el que se propaga, identificando la relación logarítmica entre el nivel de intensidad sonora en decibelios y la intensidad del sonido, aplicándola a casos sencillos, analizando la intensidad de las fuentes de sonido de la vida cotidiana y clasificándolas como contaminantes y no contaminantes, y explicando algunas aplicaciones tecnológicas de las ondas sonoras, como las ecografías, radares, sonar, etc.

CMCT
CMCT
CSC

BL4.8. Representar esquemáticamente la propagación de una onda electromagnética incluyendo los vectores campo eléctrico y magnético, utilizando esa representación para analizar el fenómeno de la polarización mediante objetos empleados en la vida cotidiana, y clasificando casos concretos de ondas electromagnéticas presentes en la vida cotidiana en función de su longitud de onda, frecuencia y energía.

CMCT

BL4.9. Analizar la luz como una onda electromagnética, justificando el color de un objeto en función de la luz absorbida y reflejada; y analizando los efectos de refracción, difracción e interferencia en casos prácticos sencillos.

CMCT

BL4.10. Reconocer aplicaciones tecnológicas de diferentes tipos de radiaciones, principalmente infrarroja, ultravioleta y microondas, y analizar el efecto de los diferentes tipos de radiación sobre la biosfera en general y sobre la vida humana en particular.

BL4.11. Diseñar un circuito eléctrico sencillo capaz de generar ondas electromagnéticas formado por un generador, una bobina y un condensador, describiendo su funcionamiento.

CMCT
CSC

BL4.12. Explicar esquemáticamente el funcionamiento de dispositivos de almacenamiento y transmisión de la información.

CMCT
SIEE

CMCT
CD

Bloque 5: Óptica geométrica. Curso 2º de Bachillerato

Criterios de evaluación

CC

BL5.1. Explicar procesos cotidianos a través de las leyes de la óptica geométrica, utilizando diagramas de rayos luminosos y las ecuaciones pertinentes para predecir las características de las imágenes formadas en sistemas ópticos: espejo plano y lente delgada.

CMCT

BL5.2. Describir los principales defectos ópticos del ojo humano: miopía, hipermetropía, presbicia y astigmatismo, empleando para ello un diagrama de rayos, y justificando el efecto de las lentes para la corrección de dichos defectos.

CMCT
CSC

BL5.3. Establecer el tipo y disposición de los elementos empleados en los principales instrumentos ópticos, tales como lupa, microscopio, telescopio y cámara fotográfica, realizando el correspondiente trazado de rayos y analizando las variaciones que experimenta la imagen respecto al objeto.

CMCT

Bloque 6: Física del siglo XX. Curso 2º de Bachillerato		
Criterios de evaluación	CC	
BL6.1. Reproducir esquemáticamente el experimento de Michelson-Morley así como los cálculos asociados sobre la velocidad de la luz, analizando las consecuencias que se derivaron sobre el papel que jugó el éter en el desarrollo de la Teoría Especial de la Relatividad, desarrollando ésta para analizar cuantitativamente los fenómenos relativistas de dilatación del tiempo y contracción de la longitud, estableciendo la equivalencia entre masa y energía, y sus consecuencias en la energía nuclear, explicando los postulados y las aparentes paradojas asociadas a la Teoría Especial de la Relatividad y su evidencia experimental.	CMCT	
BL6.2. Explicar las limitaciones de la física clásica al enfrentarse a determinados hechos físicos, como la radiación del cuerpo negro, el efecto fotoeléctrico o los espectros atómicos.	CMCT	
BL6.3. Aplicar la hipótesis de Planck para desarrollar el modelo atómico de Bohr e interpretar los espectros atómicos sencillos, presentándolos como una poderosa técnica de análisis químico.	CMCT	
BL6.4. Comparar la predicción clásica del efecto fotoeléctrico con la explicación cuántica postulada por Einstein y realizar cálculos relacionados con el trabajo de extracción y la energía cinética de los fotoelectrones.	CMCT	
BL6.5. Presentar las grandes paradojas de la Física Cuántica a partir de la hipótesis de De Broglie y del principio de incertidumbre, aplicándolo a los orbitales atómicos y analizar estas paradojas a diferentes escalas, extrayendo conclusiones acerca de los efectos cuánticos a escalas macroscópicas.	CMCT	
BL6.6. Analizar el láser desde la naturaleza cuántica de la materia y de la luz, justificando su funcionamiento de manera sencilla, reconociendo su papel en la sociedad actual, y comparando las características de la radiación láser con las de la radiación térmica.	CMCT CSC	
BL6.7. Describir los principales tipos de radiactividad incidiendo en sus efectos sobre el ser humano, así como sus aplicaciones médicas.	CMCT	
BL6.8. Realizar cálculos sencillos relacionados con las magnitudes que intervienen en las desintegraciones radiactivas, calculando la actividad de una muestra radiactiva aplicando la ley de desintegración y reconociendo la utilidad de los datos obtenidos para la datación de restos arqueológicos.	CSC CMCT	
BL6.9. Explicar la secuencia de procesos de una reacción en cadena, extrayendo conclusiones acerca de la energía liberada, reconociendo aplicaciones de la energía nuclear como la utilización de isótopos en medicina, y analizando las ventajas e	CMCT	

inconvenientes de la fisión y la fusión nuclear.

CSC

BL6.10. Comparar las principales características de las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza a partir de los procesos en los que éstas se manifiestan, estableciendo una comparación cuantitativa entre las cuatro en función de las energías involucradas.

CMCT

BL6.11. Describir la estructura atómica y nuclear a partir de su composición en quarks y electrones, empleando el vocabulario específico de la física de quarks.

CMCT

BL6.12. Comparar las principales teorías de unificación estableciendo sus limitaciones y el estado en que se encuentran actualmente y justificar la necesidad de la existencia de nuevas partículas elementales en el marco de la unificación de las interacciones, caracterizando algunas partículas fundamentales de especial interés, como los neutrinos y el bosón de Higgs, a partir de los procesos en los que se presentan.

CMCT

BL6.13. Analizar la historia y la composición del universo, explicando la teoría del Big Bang a partir de las evidencias experimentales en las que se apoya, como son la radiación de fondo y el efecto Doppler relativista, relacionando las propiedades de la materia y antimateria con la teoría del Big Bang y presentando una cronología del universo en función de la temperatura y de las partículas que lo formaban en cada periodo, discutiendo la asimetría entre materia y antimateria.

CMCT
CSC

BL6.14. Realizar y defender un estudio sobre las fronteras de la física del siglo XXI.

CMCT
SIEE

2BAT. Q

Criterios de evaluación de la asignatura Química

Curso 2º de Bachillerato

Bloque 1: La actividad científica. Curso 2º Bachillerato	
Criterios de evaluación	CC
BL1.1. Interpretar textos orales de naturaleza científica procedentes de fuentes diversas para obtener información y reflexionar sobre el contenido.	CCLI CAA
BL1.2. Expresar oralmente textos previamente planificados, del ámbito científico, con una pronunciación clara, para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio	CCLI CAA
BL1.3. Participar en intercambios comunicativos en el ámbito científico utilizando un	CCLI

lenguaje no discriminatorio.

CAA

BL1.4. Reconocer la terminología conceptual de la Química y utilizarla correctamente en actividades orales y escritas.

CCLI
CAA

BL1.5. Leer textos de formatos diversos y naturaleza científica utilizando las estrategias de comprensión lectora del nivel educativo para obtener información y aplicarla en la reflexión sobre el contenido.

CCLI
CAA

BL1.6. Escribir textos de naturaleza científica en diversos formatos y soportes, cuidando sus aspectos formales, aplicando las normas de corrección ortográfica y gramatical , para transmitir de forma organizada sus conocimientos con un lenguaje no discriminatorio.

CCLI
CAA

BL1.7. Buscar y seleccionar información en diversas fuentes científicas de forma contrastada y organizar la información obtenida mediante diversos procedimientos de presentación de los contenidos: tanto en papel como digitalmente, para ampliar sus conocimientos y elaborar textos, citando adecuadamente su procedencia.

CCLI
CAA

BL1.8. Colaborar y comunicarse para construir un producto o tarea colectiva filtrando y compartiendo información y contenidos digitales seleccionando la herramienta de comunicación TIC, servicio de la web social o módulo en entornos virtuales de aprendizaje más apropiado. Aplicar buenas formas de conducta en la comunicación y prevenir, denunciar y proteger a otros de las malas prácticas como el ciberacoso.

CCLI
CD
CSC

BL1.9. Crear y editar contenidos digitales como documentos de texto o presentaciones multimedia con sentido estético utilizando aplicaciones informáticas de escritorio para registrar información científica, conociendo cómo aplicar los diferentes tipos de licencias.

CMCT
CD

BL1.10. Utilizar aplicaciones informáticas para resolver problemas y recrear experimentos de Física y Química.

CMCT
CD

BL1.11. Gestionar de forma eficaz tareas o proyectos, hacer propuestas creativas y confiar en sus posibilidades, mostrar energía y entusiasmo durante su desarrollo, tomar decisiones razonadas asumiendo riesgos y responsabilizarse de las propias acciones y de sus consecuencias.

CMCT
CD

SIEE

BL1.12. Planificar tareas o proyectos, individuales o colectivos, describiendo acciones, recursos materiales, plazos y responsabilidades para conseguir los objetivos propuestos, adecuar el plan durante su desarrollo considerando diversas alternativas para transformar las dificultades en posibilidades, evaluar el proceso y el producto final y comunicar de forma creativa los resultados obtenidos con el apoyo de los recursos adecuados.

SIEE
CAA

BL1.13. Buscar y seleccionar información sobre los entornos laborales, profesiones y estudios vinculados con los conocimientos del nivel educativo, analizar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para su desarrollo y compararlas con sus propias aptitudes e intereses para generar alternativas ante la toma de decisiones vocacional.

SIEE
CAA

BL1.14. Organizar un equipo de trabajo distribuyendo responsabilidades y gestionando

SIEE

recursos para que todos sus miembros participen y alcancen las metas comunes, influir positivamente en los demás generando implicación en la tarea y utilizar el diálogo igualitario para resolver conflictos y discrepancias actuando con responsabilidad y sentido ético.

BL 1.15. Utilizar el material e instrumentos de laboratorio empleando las normas de seguridad adecuadas para la realización de diversas experiencias químicas, relacionando los conocimientos químicos aprendidos con fenómenos de la naturaleza y las posibles aplicaciones y consecuencias en la sociedad actual.

SIEE
CAA
CSC

CMCT
CSC

Bloque 2: Origen y evolución de los componentes del Universo. Curso 2º Bachillerato

Criterios de evaluación	CC
BL2.1. Explicar las limitaciones de los distintos modelos atómicos y diferenciar el significado de los números cuánticos según Bohr y el modelo atómico actual, relacionándolo con el concepto de órbita y orbital.	CMCT CAA
BL2.2. Calcular el valor energético correspondiente a una transición electrónica entre dos niveles dados relacionándolo con la interpretación de los espectros atómicos.	CMCT CAA
BL2.3. Determinar longitudes de onda asociadas a partículas en movimiento y justificar el carácter probabilístico del estudio de partículas atómicas a partir del principio de incertidumbre de Heisenberg.	CMCT
BL2.4. Reconocer las partículas subatómicas y los tipos de quarks presentes en la naturaleza íntima de la materia y en el origen primigenio del Universo, explicando las características y clasificación de los mismos.	CMCT
BL2.5. Determinar la configuración electrónica de un átomo, conocida su posición en la Tabla Periódica y los números cuánticos posibles del electrón diferenciador, justificando su reactividad según su estructura electrónica o posición en la Tabla Periódica.	CMCT
BL2.6. Argumentar la variación del radio atómico, potencial de ionización, afinidad electrónica y electronegatividad en grupos y períodos, comparando dichas propiedades para elementos diferentes.	CMCT
BL2.7. Justificar la estabilidad de las moléculas o cristales formados empleando la regla del octeto o basándose en las interacciones de los electrones de la capa de valencia para la formación de los enlaces.	CMCT
BL2.8. Calcular la energía reticular de cristales iónicos aplicando el ciclo de Born-Haber y comparar la fortaleza del enlace en distintos compuestos iónicos considerando los factores de los que depende la energía reticular.	CMCT

BL2.9. Utilizar diagramas de Lewis y la TEV para describir la formación de sustancias covalentes.

CMCT

BL2.10. Representar la geometría molecular y determinar la polaridad de distintas sustancias covalentes orgánicas e inorgánicas aplicando la TEV, la TRPECV y la teoría de la hibridación.

CMCT

BL2.11. Explicar la conductividad eléctrica y térmica de los metales mediante el modelo del gas electrónico y la teoría de bandas, describiendo el comportamiento de un elemento como aislante, conductor o semiconductor eléctrico.

CMCT

BL2.12. Explicar algunas aplicaciones de los semiconductores y superconductores analizando su repercusión en el avance tecnológico de la sociedad.

CMCT

CSC

BL2.13. Comparar la energía de los enlaces intramoleculares con la energía correspondiente a las fuerzas intermoleculares justificando el comportamiento fisicoquímico de las moléculas, explicando cómo varían las propiedades específicas de diversas sustancias en función de las fuerzas intermoleculares existentes.

CMCT

Bloque 3: Reacciones químicas. Curso 2º Bachillerato

Criterios de evaluación

CC

BL3.1. Obtener ecuaciones cinéticas reflejando las unidades de las magnitudes que intervienen.

CMCT

BL3.2. Predecir la influencia de los factores que modifican la velocidad de una reacción y explicar el funcionamiento de los catalizadores relacionándolo con procesos industriales, y la catálisis enzimática, analizando su repercusión en el medio ambiente y en la salud.

CMCT

CSC

BL3.3. Deducir el proceso de control de la velocidad de una reacción química identificando la etapa limitante correspondiente a su mecanismo de reacción.

CMCT

BL3.4. Interpretar el valor del cociente de reacción comparándolo con la constante de equilibrio, hallar el valor de las constantes de equilibrio, Kc y Kp, en diferentes situaciones de presión, volumen o concentración, relacionar Kc y Kp en equilibrios con gases, y calcular las concentraciones o presiones parciales de las sustancias presentes en un equilibrio químico empleando la ley de acción de masas y el grado de disociación.

CMCT

CAA

BL3.5. Relacionar la solubilidad y el producto de solubilidad aplicando la ley de Guldberg y Waage en equilibrios heterogéneos sólido-líquido, aplicarlo como método de separación e identificación de mezclas de sales disueltas y calcular la solubilidad de una sal interpretando cómo se modifica al añadir un ion común.

CMCT

CAA

BL3.6. Interpretar experiencias de laboratorio donde se pongan de manifiesto los factores que influyen en el desplazamiento del equilibrio químico, tanto en equilibrios homogéneos como heterogéneos, aplicando el principio de Le Chatelier para predecir la evolución de un sistema en equilibrio al modificar la temperatura, presión, volumen o

concentración que lo definen, utilizando como ejemplo la obtención industrial del amoníaco, analizando los factores cinéticos y termodinámicos que influyen para optimizar la obtención de compuestos de interés industrial.

BL3.7. Justificar el comportamiento ácido o básico de un compuesto aplicando la teoría de Brönsted-Lowry de los pares ácido-base conjugados e identificar el carácter ácido, básico o neutro y la fortaleza ácido-base de distintas disoluciones determinando el valor de pH de las mismas.

BL3.8. Predecir el comportamiento ácido-base de una sal disuelta en agua aplicando el concepto de hidrólisis, escribiendo los procesos intermedios y equilibrios que tienen lugar.

BL3.9. Describir el procedimiento para realizar una volumetría ácido-base de una disolución de concentración desconocida, realizando los cálculos necesarios para determinar la concentración de un ácido o base valorándola con otra de concentración conocida, estableciendo el punto de equivalencia de la neutralización mediante el empleo de indicadores ácido-base.

BL3.10. Reconocer la acción de algunos productos de uso cotidiano como consecuencia de su comportamiento químico ácido-base.

BL3.11. Definir oxidación y reducción relacionándolo con la variación del número de oxidación de un átomo en sustancias oxidantes y reductoras e identificar reacciones de oxidación-reducción empleando el método del ion-electrón para ajustarlas y hacer los cálculos estequiométricos correspondientes.

BL3.12. Describir el procedimiento para realizar una volumetría redox realizando los cálculos estequiométricos correspondientes.

BL3.13. Predecir la espontaneidad de un proceso redox a partir del cálculo del potencial estándar de reducción del mismo y diseñar una pila utilizando los potenciales estándar de reducción para calcular la fuerza electromotriz generada, formulando las semirreacciones redox que se producen y representando la célula galvánica correspondiente.

BL3.14. Aplicar las leyes de Faraday a un proceso electrolítico determinando la cantidad de materia depositada en un electrodo o el tiempo que tarda en hacerlo.

BL3.15. Representar los procesos que tienen lugar en una pila de combustible, escribiendo las semirreacciones redox e indicando las ventajas e inconvenientes del uso de estas pilas frente a las convencionales, y justificar las ventajas de la anodización y la galvanoplastia en la protección de objetos metálicos.

CMCT
CSC

CMCT

CMCT

CMCT

CMCT
CSC

CMCT

CMCT

CAA

CMCT
CAA
SIEE

CMCT

CMCT

Bloque 4: Síntesis orgánica y nuevos materiales. Curso 2º Bachillerato		
Criterios de evaluación	CC	
BL4.1. Relacionar la forma de hibridación del átomo de carbono con el tipo de enlace en diferentes compuestos representando gráficamente moléculas orgánicas sencillas.	CMCT	
BL4.2. Nombrar y formular distintos hidrocarburos y compuestos orgánicos que posean varios grupos funcionales, según las normas de la IUPAC.	CMCT	
BL4.3. Distinguir los diferentes tipos de isomería representando, formulando y nombrando los posibles isómeros, dada una fórmula molecular.	CMCT	
BL4.4. Identificar los principales tipos de reacciones orgánicas y predecir los productos de las mismas al desarrollar la secuencia de reacciones necesarias para obtener un compuesto orgánico determinado a partir de otro con distinto grupo funcional, aplicando la regla de Markovnikov o de Saytzeff para la formación de distintos isómeros.	CMCT CCA	
BL4.5. Relacionar los principales grupos funcionales y estructuras con compuestos sencillos de interés biológico, reconociendo macromoléculas de origen natural y sintético.	CMCT	
BL4.6. Diseñar un polímero a partir de sus monómeros explicando el proceso que ha tenido lugar, como en la obtención de compuestos de interés industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliamidas y poliésteres, poliuretanos, baquelita.	CMCT	
BL4.7. Identificar sustancias y derivados orgánicos que se utilizan como principios activos de medicamentos, cosméticos y biomateriales reconociendo la repercusión en la calidad de vida.	CMCT CCA CSC	
BL4.8. Describir las principales aplicaciones de los materiales polímeros de alto interés tecnológico y biológico (adhesivos y revestimientos, resinas, tejidos, pinturas, prótesis, lentes, etc.) relacionándolas con las ventajas y desventajas de su uso según las propiedades que los caracterizan.	CMCT CSC	
BL4.9. Reconocer las distintas utilidades que los compuestos orgánicos tienen en diferentes sectores como la alimentación, agricultura, biomedicina, ingeniería de materiales, energía, frente a las posibles desventajas que conlleva su desarrollo.	CMCT CSC	
	CMCT CSC	

1FPB. CA-I

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

- Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.

3. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se han practicado cambios de unidades de longitud, masa y capacidad.
- c) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- d) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- e) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- f) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- g) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.

h) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.

i) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.

j) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

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.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.

b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.

c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.

d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.

e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.

f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.

g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

5. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía

b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.

c) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.

d) Se han mostrado las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovables y no renovables, utilizando las TIC.

e) Se han aplicado cambios de unidades de la energía.

f) Se han mostrado en diferentes sistemas la conservación de la energía.

g) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.

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.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y descrito los órganos que configuran el cuerpo humano, y se les ha asociado al sistema o aparato correspondiente.
- b) Se ha relacionado cada órgano, sistema y aparato a su función y se han reseñado sus asociaciones.
- c) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición.
- d) Se ha detallado la fisiología del proceso de excreción.
- e) Se ha descrito la fisiología del proceso de reproducción.
- f) Se ha detallado cómo funciona el proceso de relación.
- g) Se han utilizado herramientas informáticas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.

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.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- c) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
- d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
- e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
- h) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas describir adecuadamente los aparatos y sistemas.
- f) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
- g) Se han reconocido situaciones de riesgo para la salud relacionadas con su entorno profesional más cercano.
- h) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

8. Elabora menús y dietas equilibradas sencillas diferenciando los nutrientes que contienen y adaptándolos a los distintos parámetros corporales y a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha discriminado entre el proceso de nutrición y el de alimentación.
- b) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
- c) Se ha reconocido la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en el cuidado del cuerpo humano.

- 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.
- e) Se ha realizado el cálculo sobre balances calóricos en situaciones habituales de su entorno.
- f) Se ha calculado el metabolismo basal y sus resultados se ha representado en un diagrama, estableciendo comparaciones y conclusiones.
- g) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.

9. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

2FPB. CA-II

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve situaciones cotidianas aplicando los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas y valorando la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado identidades notables en las operaciones con polinomios
- b) Se han obtenido valores numéricos a partir de una expresión algebraica.
- c) Se han resuelto ecuaciones de primer y segundo grado sencillas de modo algebraico y gráfico.
- d) Se han resuelto problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.
- e) Se ha valorado la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para representar situaciones planteadas en la vida real.

2. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

Criterios de evaluación:

- 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.
- f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.

3. Realiza medidas directas e indirectas de figuras geométricas presentes en contextos reales, utilizando los instrumentos, las fórmulas y las técnicas necesarias

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado instrumentos apropiados para medir ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas interpretando las escalas de medida.
- b) Se han utilizado distintas estrategias (semejanzas, descomposición en figuras más sencillas, entre otros) para estimar o calcular medidas indirectas en el mundo físico.
- c) Se han utilizado las fórmulas para calcular perímetros, áreas y volúmenes y se han asignado las unidades correctas.
- d) Se ha trabajado en equipo en la obtención de medidas.
- e) Se han utilizado las TIC para representar distintas figuras.

4. Interpreta gráficas de dos magnitudes calculando los parámetros significativos de las mismas y relacionándolo con funciones matemáticas elementales y los principales valores estadísticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha expresado la ecuación de la recta de diversas formas.
- b) Se ha representado gráficamente la función cuadrática aplicando métodos sencillos para su representación.
- c) Se ha representado gráficamente la función inversa.
- d) Se ha representado gráficamente la función exponencial.
- e) Se ha extraído información de gráficas que representen los distintos tipos de funciones asociadas a situaciones reales.
- f) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística.
- g) Se han elaborado e interpretado tablas y gráficos estadísticos.

h) Se han analizado características de la distribución estadística obteniendo medidas de centralización y dispersión.

i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.

j) Se han resueltos problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.

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

Criterios de evaluación:

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, 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.

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.

Criterios de evaluación:

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, 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.

7. Identifica aspectos positivos y negativos del uso de la energía nuclear describiendo los efectos de la contaminación generada en su aplicación.

Criterios de evaluación:

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.

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.

Criterios de evaluación:

- 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 discriminado los agentes geológicos externos que intervienen, las situaciones y las consecuencias en el relieve.

9. Categoriza los contaminantes atmosféricos principales identificando sus orígenes y relacionándolos con los efectos que producen.

Criterios de evaluación:

- 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 acida, sus consecuencias inmediatas y futuras y como 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.

10. Identifica los contaminantes del agua relacionando su efecto en el medio ambiente con su tratamiento de depuración.

Criterios de evaluación:

- 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 de 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 ha analizado los efectos producidos por la contaminación del agua y el uso responsable de la misma.

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

Criterios de evaluación:

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.

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.

Criterios de evaluación:

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 matemática.

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.

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.

Criterios de evaluación:

- 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 ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos.
- c) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación 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 ha trabajado en equipo en la recopilación de información sobre centrales eléctricas en España.

7.2. Agente evaluador.

NIVEL/ASIGNATURA	HETEROEVALUACIÓN (profesor a alumno/a)	COEVALUACIÓN (alumno/a a alumno/a)	AUTOEVALUACIÓN (propio alumno/a)
2ESO-FQ	X	X	X
2ESO-PI	X	X	X
3ESO-FQ	X		X
3ESO-ACM	X		X
4ESO-FQ	X		X
4ESO-CAAP	X		
4ESO-CCI	X		
4ESO-ACM	X		
1BAT-FQ	X		
1BAT-CCI	X		
2BAT-F	X		X
2BAT-Q	X		
1FPB-CA-I	X		
2FPB-CA-II	X		



7.3. Instrumentos y procedimientos de la evaluación.

El **Real Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, en su artículo 20 referente a la evaluación nos indica que “las Administraciones educativas garantizarán el derecho de los alumnos a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad, para lo que establecerán los oportunos procedimientos”.

Para ello se utilizarán los diferentes instrumentos de evaluación que se refleja en las siguientes tablas por niveles y asignaturas.

Nivel/Materia	Exàmene s escrits, test,...	Gammi ficació	Rúbriques	Proyectos	Full d'observació diària	Quadern de l'alumne	Altres (especifi car)
2ESO-FQ	X	X	X		X	X	
2ESO-PI		X	X	X	X	X	

3ESO-FQ	X				X	X	
3ESO-ACM	X		X	X	X	X	
4ESO-FQ	X				X	X	
4ESO-CAAP	X				X	X	
4ESO-CCI	X		X		X	X	
4ESO-ACM	X				X	X	
1BAT-FQ	X				X		
1BAT-CCI	X		X		X		
2BAT-F	X				X		
2BAT-Q	X				X		
1FPB-CA-I	X		X		X		
2FPB-CA-II	X		X		X		

Este enlace es uno de tantos ejemplos que podéis encontrar en la web, donde nos enseñan qué es una rúbrica, cuál es su función,...

<https://profenovato.com/rubricas-evaluar-contenidos-competencias/>

7.4. Criterios de calificación.

La asignatura será superada por el alumno/a cuando la media del trimestre sea igual o mayor que 5, o la media de todos los trimestres sea igual o mayor que 5.

Para poder extraer las medias se muestra en la siguiente tabla, modo de ejemplo:

2ESO-FQ

UNIDAD DIDÁCTICA	Exámenes escritos (I1)	Observación directa de trabajo diario (I2)	Trabajos y/o exposiciones (I3)	Prácticas laboratorio (I4)	Actitud y comportamiento (I5)	Tareas y/o exámenes aules (I6)
UDI 1	X	X	X	X	X	X
UDI 2	X	X	X	X	X	X
UDI 3	X	X	X	X	X	X

UDI 4	X	X	X	X	X	X
UDI 5	X	X	X	X	X	X
UDI 6	X	X	X	X	X	X
UDI 7	X	X	X	X	X	X
UDI 8	X	X	X	X	X	X
UDI 9	X	X	X	X	X	X
UDI 10	X	X	X	X	X	X

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI **
Todo el curso, UDI transversal 15%	1 El trabajo científico	BL1.4 BL1.13 BL1.15 BL1.16.	I1; I3; I6 I3; I5 I1; I2; I4; I6 I4	30% (10%; 10%; 10%) 15% (10%; 5%) 40% (20%; 5%;10%; 5%) 15%
1ª 45%	2: La materia y los estados de agregación	BL1.14 BL2.1 BL2.2.	I2; I3; I4; I5 I1; I2; I3; I5; I6 I3; I4; I6	20% (5%; 5%;5%; 5%) 40% (15%; 10%;5%; 5%;5%) 40% (20%; 10%;10%)
1ª 40%	3 Sustancias puras y mezclas	BL1.11 BL2.3 BL2.4.	I2; I3; I6 I1; I2; I3; I5 I1; I2; I4; I5	15% (5%;5%; 5%) 40% (20%; 5%;10%; 5%) 45% (25%; 5%;10%; 5%)
2ª 25%	4 El átomo	BL1.3 BL1.5 BL1.10 BL2.5 BL4.7.	I3 I3; I6 I6 I1; I2; I3 I4; I5	10% 20% (10%; 10%) 5% 50% (35%; 5%;10%) 15% (10%; 5%)
2ª 25%	5:El sistema periódico y los compuestos químicos.	BL1.12 BL2.6 BL2.7.	I3 I1; I2; I6 I1; I2; I4; I5	5% 50% (35%; 5%;10%) 45% (25%; 5%;10%; 5%)
2ª 25%	6:Los cambios químicos en la materia	BL1.2 BL3.1 BL3.2 BL3.3.	I3 I1:I5; I6 I1; I2; I3 I2; I4	5% 40% (25%; 5%;10%) 40% (25%; 5%;10%) 15% (5%;10%)
2ª 25%	7 El movimiento	BL1.1 BL4.2 BL4.3.	I2; I4 I1; I2; I3; I5 I1; I2; I6	10% (5%;5%) 60% (40%; 5%; 10%;5%) 30% (15%; 5%;10%)

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es

3 ^a 45%	8 Las fuerzas en la naturaleza	BL1.9 BL4.1 BL4.4 BL4.5 BL4.6 BL4.8.	I6 I4; I5 I1; I4 I2; I3; I6 I1; I2 I4; I5	5% 20 % (15%; 5%) 15% (10%; 5%) 20% (10%; 5%; 5%) 20% (10%; 10%) 20% (10%; 10%)
3 ^a 30%	9 La energía	BL1.7 BL1.8 BL5.1 BL5.5 BL5.6.	I6 I3; I6 I1; I2 I4; I5 I3	10% 10% (5%; 5%) 50% (45%; 5%) 20% (15%; 5%) 10%
3 ^a 25%	10 El calor y la temperatura	BL1.6 BL5.2 BL5.3 BL5.4.	I3; I5 I1; I6 I1; I3; I6 I2; I4	15% 30% (20%; 10%) 30% (10%; 10%; 10%) 25% (10%; 15%)

**Todos estos porcentajes asignados están hechos teniendo en cuenta un desarrollo normal de las clases, en caso de confinamiento varios de los instrumentos de evaluación pasarían su porcentaje al instrumento 6 (I6) trabajo realizado por aules, que podría incluir pruebas o exámenes.

2ESO-PI

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1 ^a 30%	1	2ºVLL.BL1.1 2ºVLL.BL1.2 2ºLCL.BL 1.1 2ºLCL.BL.1.2 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3	HOD CA TE	30% 30% 40%
1 ^a 30%	2	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14 2ºLCL.BL1.3 2ºLCL.BL1.4 2ºLCL.BL2.4 2ºLCL.BL2.5	HOD CA TE	30% 30% 40%
1 ^a 20%	3	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
1 ^a 10%	4	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
1 ^a 10%	5	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
2 ^a 33%	3	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es

2 ^a 33%	4	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
2 ^a 33%	5	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
3 ^a 10%	3	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
3 ^a 10%	4	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
3 ^a 20%	5	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
3 ^a 30%	6	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.2 2ºFQ.BL1.3 2ºFQ.BL1.4 2ºFQ.BL1.5 2ºFQ.BL1.6 2ºFQ.BL1.7 2ºFQ.BL1.8 2ºFQ.BL1.9 2ºFQ.BL1.10 2ºFQ.BL1.11 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.13 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%
3 ^a 30%	7	2ºVLL.BL2.4 2ºVLL.BL2.5 2ºFQ.BL1.12 2ºFQ.BL1.14	HOD CA TE	30% 30% 40%

Leyenda: CA: cuaderno del alumno; TE: trabajo escrito;; HOD: hoja de observación diaria.

3ESO-FQ

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1 ^a 25%	1: La ciencia y la medida	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.14 1.11, 1.12 1.13 1.15, 1.16	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
1 ^a 25%	2: Los gases y las disoluciones	2.1 2.2, 2.3 2.4 2.5	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
1 ^a 25%	3: El átomo	2.6 2.7 2.8 2.9 2.10	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
1 ^a 25%	4: Elementos y compuestos	2.11 2.12	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
2 ^a 25%	5: Reacciones químicas	3.1 3.2 3.3	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
2 ^a 25%	6: Las fuerzas y las máquinas	4.1	HOD CA	15% 10%

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



			RE POP	5% 70%
2ª 25%	7:El movimiento	4.2 4.3	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
2ª 25%	8:Fuerzas y movimiento en el universo	4.4 4.5	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
3ª 25%	9: Fuerzas eléctricas y magnéticas	4.6 4.7 4.8 4.9	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
3ª 50%	10:Electricidad y electrónica	5.1 5.2 5.3 5.4	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%
3ª 50%	11: Las centrales eléctricas	5.5 5.6	HOD CA RE POP	15% 10% 5% 70%

Leyenda: CA: cuaderno del alumno; TE: trabajo escrito; TG: trabajo en grupo; POP: prueba objetiva parcial; HOD: hoja de observación diaria; RE: rúbrica de evaluación.

3ESO-ACM

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1ª 25%	1	3ºMAT.BL1.1. 3ºMAT.BL1.2. 3ºMAT.BL1.3. 3ºMAT.BL1.4. 3ºMAT.BL1.5. 3ºMAT.BL1.6. 3ºMAT.BL1.7. 3ºMAT.BL1.8. 3ºMAT.BL1.9. 3ºMAT.BL1.10. 3ºMAT.BL1.11. 3ºMAT.BL1.12. 3ºMAT.BL1.13. 3ºMAT.BL1.14. 3ºMAT.BL1.15. 3ºMAT.BL2.1. 3ºMAT.BL2.2. 3ºMAT.BL2.3.	HOD RE POP CA	10% 10% 60% 20%
1ª 25%	2	3ºMAT.BL1.1. 3ºMAT.BL1.2. 3ºMAT.BL1.3. 3ºMAT.BL1.4. 3ºMAT.BL1.5. 3ºMAT.BL1.6. 3ºMAT.BL1.7. 3ºMAT.BL1.8. 3ºMAT.BL1.9. 3ºMAT.BL1.10. 3ºMAT.BL1.11. 3ºMAT.BL1.12. 3ºMAT.BL1.13. 3ºMAT.BL1.14. 3ºMAT.BL1.15. 3ºMAT.BL3.1. 3ºMAT.BL3.2. 3ºMAT.BL3.3.	HOD CA RE POP	10% 20% 10% 60%
1ª 25%	5	3ºFQ.BL1.1. 3ºFQ.BL1.2. 3ºFQ.BL1.3. 3ºFQ.BL1.4. 3ºFQ.BL1.5. 3ºFQ.BL1.6. 3ºFQ.BL1.7. 3ºFQ.BL1.11. 3ºFQ.BL1.16. 3ºFQ.BL2.1. 3ºFQ.BL 2.2. 3ºFQ.BL 2.3. 3ºFQ.BL 2.4. 3ºFQ.BL 2.5. 3ºFQ.BL 2.6. 3ºFQ.BL 2.7. 3ºFQ.BL 2.8. 3ºFQ.BL 2.9. 3ºFQ.BL 2.10. 3ºFQ.BL 2.11. 3ºFQ.BL 2.12. 3ºFQ.BL 3.1. 3ºFQ.BL 3.2. 3ºFQ.BL 3.3. 3ºFQ.BL 3.4.	HOD RE POP CA	10% 10% 60% 20%
1ª 25%	8	3ºBG.BL1.1 3ºBG.BL1.2 3ºBG.BL1.3 3ºBG.BL1.4 3ºBG.BL1.5 3ºBG.BL1.6 3ºBG.BL1.7 3ºBG.BL1.8 3ºBG.BL1.10 3ºBG.BL1.11 3ºBG.BL2.1 3ºBG.BL2.2 3ºBG.BL2.3	HOD CA RE POP	10% 20% 10% 60%
2ª 40%	3	3ºMAT.BL1.1. 3ºMAT.BL1.2. 3ºMAT.BL1.3. 3ºMAT.BL1.4 3ºMAT.BL1.6. 3ºMAT.BL1.9. 3ºMAT.BL1.12. 3ºMAT.BL1.15	HOD RE	10% 10%

		3ºMAT.BL4.1. 3ºMAT.BL4.2	POP CA	60% 20%
2ª 40%	6	3ºFQ.BL1.4. 3ºFQ.BL1.5. 3ºFQ.BL1.10. 3ºFQ.BL1.15. 3ºFQ.BL 4.1. 3ºFQ.BL4.3. 3ºFQ.BL 4.4. 3ºFQ.BL 4.5. 3ºFQ.BL 4.6 3ºFQ.BL 4.7. 3ºFQ.BL4.8. 3ºFQ.BL4.9.	HOD CA RE POP	10% 20% 10% 60%
2ª 20%	4	3ºMAT.BL1.1. 3ºMAT.BL1.2. 3ºMAT.BL1.3. 3ºMAT.BL1.4 3ºMAT.BL1.6. 3ºMAT.BL1.9. 3ºMAT.BL1.12. 3ºMAT.BL1.15 3ºMAT.BL5.1.	HOD RE POP CA	10% 10% 60% 20%
3ª 10%	4	3ºMAT.BL1.1. 3ºMAT.BL1.2. 3ºMAT.BL1.3. 3ºMAT.BL1.4 3ºMAT.BL1.6. 3ºMAT.BL1.9. 3ºMAT.BL1.12. 3ºMAT.BL1.15 3ºMAT.BL5.1.	HOD RE POP CA	10% 10% 60% 20%
3ª 30%	7	3ºFQ.BL1.4. 3ºFQ.BL1.5. 3ºFQ.BL1.7. 3ºFQ.BL1.8. 3ºFQ.BL1.9. 3ºFQ.BL1.12. 3ºFQ.BL1.13. 3ºFQ.BL1.14. 3ºFQ.BL5.1. 3ºFQ.BL5.2. 3ºFQ.BL5.3. 3ºFQ.BL5.4. 3ºFQ.BL5.5. 3ºFQ.BL5.6.	HOD CA RE POP	10% 20% 10% 60%
3ª 30%	9	3ºBG.BL1.1 3ºBG.BL1.2 3ºBG.BL1.3 3ºBG.BL1.4 3ºBG.BL2.4 3ºBG.BL2.5 3ºBG.BL2.6 3ºBG.BL2.7 3ºBG.BL2.8 3ºBG.BL2.9 3ºBG.BL2.10 3ºBG.BL2.11 3ºBG.BL2.12	HOD RE POP CA	10% 10% 60% 20%
3ª 30%	10	3ºBG.BL1.1 3ºBG.BL1.2 3ºBG.BL1.3 3ºBG.BL1.4 3ºBG.BL1.9 3ºBG.BL3.1 3ºBG.BL3.2 3ºBG.BL3.3	HOD CA RE POP	10% 20% 10% 60%

Leyenda: CA: cuaderno del alumno; POP: prueba objetiva parcial; HOD: hoja de observación diaria; RE: rúbrica de evaluación.

4ESO-FQ

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1ª 25%	1. Magnitudes y unidades	BL.1.1 BL.1.2 BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.1.15 BL.1.16 BL.1.17	CA OD EE	10% 20% 70%
1ª 25%	2. Átomos y sistema periódico	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.2.1 BL.2.2 BL.2.4	CA OD EE	10% 20% 70%

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es

1 ^a 25%	3. Enlace químico	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.2.3 BL.2.5	CA OD EE	10% 20% 70%
1 ^a 25%	4. Química del carbono	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.2.6 BL.2.7	CA OD EE	10% 20% 70%
2 ^a 25%	5. Reacciones químicas	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.3.1 BL.3.2 BL.3.3 BL.3.4	CA OD EE	10% 20% 70%
2 ^a 25%	6. Ejemplos de reacciones	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.7 BL.1.8 BL.1.11 BL.1.12 BL.3.5 BL.3.6	CA OD EE	10% 20% 70%
2 ^a 25%	7. El movimiento	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.10 BL.1.11 BL.1.12 BL.4.1 BL.4.2 BL.4.3 BL.4.4	CA OD EE	10% 20% 70%
2 ^a 25%	8. Las fuerzas	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12	CA OD EE	10% 20% 70%

		BL.4.5 BL.4.6		
3 ^a 25%	9. Fuerzas gravitatorias	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.9 BL.1.11 BL.1.12 BL.4.7 BL.4.8	CA OD EE	10% 20% 70%
3 ^a 25%	10. Fuerzas en fluidos	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.4.9 BL.4.10 BL.4.11	CA OD EE	10% 20% 70%
3 ^a 25%	11. Trabajo y energía	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.5.1 BL.5.2	CA OD EE	10% 20% 70%
3 ^a 25%	12. Energía y calor	BL.1.3 BL.1.4 BL.1.5 BL.1.6 BL.1.11 BL.1.12 BL.1.13 BL.1.14 BL.5.3 BL.5.4 BL.5.5	CA OD EE	10% 20% 70%

LEYENDA: CA: cuaderno del alumno; EE: examen escrito; OD: observación diaria

4ESO-CAAP

EV	AL	UA	C	ON	UN	DA	DE	S	R	OS	DE	CA	LIF	lif	ET	EN	CIA	s	CL	A	AR	ES	DE	AP	RE	%	EN	TO	S	DE	CA	LIF
----	----	----	---	----	----	----	----	---	---	----	----	----	-----	-----	----	----	-----	---	----	---	----	----	----	----	----	---	----	----	---	----	----	-----

1 ^a EVALUACIÓN 40%	1	BL1.1	CMCT/ CSC	BL1.1.1	2	RO	
				BL1.1.2	2	RO	
			CAA	BL1.1.3	3	RO, PO	
				BL1.1.4	2	RO, CA	
		SIEE		BL1.1.5	2	RO	
	2	BL1.2	CMCT/ CCLI	BL1.2.1	2	RO, PO	
				BL1.2.2	2	D, RO	
		BL1.3	CAA/CD	BL1.3.1	2	RO, CA	
				BL1.3.2	3	RO, CA, PO	
		BL1.4	CMCT/CAA	BL1.3.3	1	D, RO	
				BL1.4.1	4	RO	
				BL1.4.2	2	RO, CA, PO	
	3	BL1.5	CMCT/CAA	BL1.5.1	2	RO	
				BL1.5.4	2	RO, PO	
			CAA/CSC	BL1.5.2	2	RO, PO	
		BL1.6	CSC	BL1.5.3	2	RO, CA	
			CAA/SIE	BL1.6.1	3	RO	
				BL1.6.3	4	RO, PO	
			CAA	BL1.6.2	3	D, RO	
		BL1.7	SIE/CSC	BL1.7.1	2	RO, CA	
				BL1.7.2	3	RO, CA, PO	
			CSC	BL1.7.3	3	D, RO	
		BL1.8	CCLI/CD	BL1.8.2	2	RO	
				BL1.8.1	2	RO, CA, PO	
		BL1.9	CCLI/CAA	BL1.9.1	2	RO	
			CCLI	BL1.9.2	3	RO	
	4	BL1.10	CCLI/CAA/CSC	BL1.10.1	3	RO, PO	
				BL1.10.2	3	RO, CA	
				BL1.10.3	3	RO	
		BL1.11	SIE	BL1.11.1	2	RO, PO	
				BL1.11.2	2	D, RO	
		BL2.1	CMCT / CSC	BL2.1.1	2	RO, CA	
				BL2.1.2	3	RO, CA, PO	
		BL2.2	CMCT	BL2.2.1	3	D, RO	
				BL2.2.2	2	RO	
		BL2.3		BL2.3.1	2	RO, CA, PO	
		BL2.4		BL2.4.1	4	RO, CA, PO	
				BL2.4.1	3	RO, CA, PO	
		BL2.5		BL2.5.1	3	RO, CA, PO	

				BL2.5.2	3	RO, CA, PO
2ª EVALUACIÓN 40%	5	BL2.6	CMCT	BL2.6.1	4	RO, CA, PO
		BL2.7		BL2.7.1	4	RO, CA
		BL2.8	CMCT	BL2.8.1	4	RO, PO
		BL2.9	CMCT/CAA	BL2.9.1	4	RO, CA
		BL2.10		BL2.10.1	4	RO, CA, PO
			CSC	BL2.10.2	5	RO, CA, PO
		BL2.11		BL2.10.3	5	RO, D, PO
3ª EVALUACIÓN 20%	6	BL3.1	CSC/CMCT/CAA	BL3.1.1	5	RO, CA, PO
				BL3.1.2	2	RO
		BL3.2	CMCT / CSC	BL3.2.1	5	RO, CA, PO
		BL3.3		BL3.2.2	2	RO, D
		BL3.4		BL3.3.1	4	RO, CA, PO
		BL3.5	CMCT / CSC	BL3.3.2	4	RO, CA, PO
				BL3.3.3	4	RO, CA, PO
	7	BL3.6	CMCT / CSC	BL3.4.1	4	RO, CA, PO
		BL3.7		BL3.5.1	4	RO, CA, PO
				BL3.5.2	4	RO, CA, PO
		BL3.8	CMCT / CSC	BL3.5.3	4	RO, CA, PO
				BL3.6.1	4	CA, PO
		BL3.9		BL3.7.1	4	PO
				BL3.8.1	3	EO
				BL3.8.2	3	EO
				BL3.8.3	3	EO
				BL3.9.1	3	RO
3ª EVALUACIÓN 20%	8	BL4.1	CD/SIE	BL4.1.1	20	RO, EO
		BL4.2	CD/CAA/SIE	BL4.2.1	20	RO, EO
	9	BL1.6	CAA/SIE	BL1.6.1	5	RO, CA
				BL1.6.3	5	RO, CA
		BL1.7	CAA	BL1.6.2	5	RO, CA
			SIE/CSC	BL1.7.1	4	RO, CA
				BL1.7.2	6	RO, CA
		BL1.8	CCL/CD	BL1.7.3	7	RO, CA
				BL1.8.1	5	RO, EO
		BL1.9	CCL/CAA	BL1.8.2	5	RO, EO
			CCLI	BL1.9.1	5	EO
		BL2.1	CMCT / CSC	BL1.9.2	4	EO
				BL2.1.1	4	RO
		BL2.3	CMCT	BL2.1.2	3	RO
				BL2.3.1	2	RO

4ESO-CCI

Trimestre	Unidad	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias clave	%	Instrumentos de evaluación
1ª EVALUACIÓN 40%	1	BL1.1.	BL 1.1.1.	CAA CCL	5	CT
			BL 1.1.2.	CCL CD CAA	7	RO EO
		BL 1.2.	BL 1.2.1.	CAA CCEC	7	RO PO
		BL 1.3.	BL 1.3.1.	CCL CD CAA SIEE	7	CT PO RO
	2	BL2.1	BL2.1.1	CMCT	8	PO RO EO
			BL2.2.1		8	PO RO
		BL2.2	BL2.2.2		7	PO RO
			BL2.3.1		8	PO RO
			BL2.3.2		8	PO RO
		BL2.3	BL2.3.3		7	PO RO CT
			BL2.4.1		7	PO RO
		BL2.4	BL2.4.1	CMCT CAA	7	PO RO
		BL2.5	BL2.5.1		7	PO RO
		BL2.6	BL2.6.1		7	PO RO
		BL2.7	BL2.7.1		7	PO RO

						EO
2ª EVALUACIÓN 40%	3	BL3.1.	BL 3.1.1.	CMCT	4	PO RO
			BL 3.1.2.	CCL CAA SIEE	4	PO RO
		BL 3.2.	BL 3.2.1	CSC	2	CT EO
		BL 3.3.	BL 3.3.1	CCL CD CAA SIEE	7	PO CT
			BL 3.3.2	CMCT SIEE	7	PO EO
		BL3.4	BL3.4.1	CCL SIE	7	PO MU
		BL3.5	BL3.5.1	CSC	7	PO RO
		BL3.6	BL3.6.1	CMCT	6	PO EO
			BL3.6.2	CSC	6	PO CT
	4	BL4.1	BL4.1.1	CMCT	6	PO EO
		BL4.2	BL4.2.1		6	PO MU
			BL4.2.2	CCL	6	PO RO
			BL4.2.3	CMCT	4	PO CT
			BL4.2.4	CMCT	4	PO CT
			BL4.2.5	CCL	3	PO CT
		BL4.3	BL4.3.1	CCEC	4	PO EO
			BL4.3.2		4	PO RO
			BL4.3.3	CMCT	3	PO RO
		BL4.4	BL4.4.1		2	PO

3ª EVALUACIÓN 20%	5		BL4.4.2	CSC	2	RO
						PO RO
		BL4.5	BL4.5.1	CMCT	2	PO RO
		BL4.6	BL4.6.1	CSC	2	PO RO
			BL4.6.2	CMCT	2	PO RO
		BL5.1.	BL5.1.1	CEC	14	PO CT RO
			BL5.1.2	CSC	10	CT RO
		BL 5.2.	BL 5.2.1	CSC	15	PO EO MU
			BL 5.2.2		15	PO RO
		BL 5.3.	BL 5.2.3	CMCT	15	PO RO
			BL 5.2.4	CSC	15	PO RO
			BL 5.3.1.	CEC CD	16	PO RO MU EO

Instrumentos de calificación:

RO: Rúbrica observación

EO: Exposición oral

MU: Mural

CT: Comentario texto

PO: Prueba objetiva

D: Debate

4ESO-ACM

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI

1 ^a 33%	1. METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	1.1 1.2 1.3 1.4	1.5 1.6	1.1	50%
1 ^a	1.	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	1.6 1.7 1.8	1.4	20%
1 ^a	1.	1.1 1.2 1.4 1.5	1.9 1.10 1.11	1.2 1.3 1.5 1.6	30%
2 ^a 33%	2. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS	2.1 2.2 2.3 2.4	2.5 2.6 2.7 2.8	2.1	50%
2 ^a	2	2.1 2.2 2.3 2.4	2.5 2.6 2.7 2.8	2.4	20%
2 ^a	2	2.1 2.2 2.3 2.4	2.5 2.6 2.7 2.8	2.2 2.3 2.5 2.6	30%
3 ^a	3. Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) 4. Proyecto de investigación	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	3.7	3.1	20%
3 ^a 33%	3 y 4	3.8 3.9	4.1 4.2	3.1	20%
3 ^a	3 y 4	3.1... 4.1...		3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	30%
3 ^a	3 y 4	3.1... 4.1...		3.2 3.3 3.4 3.5 3.6	30%

A continuació es mostra un exemple de rúbrica d'avaluació per competències clau:

CCLI	Comprendió de textos i enunciats	Domini de vocabulari	Descriu	Explica	Justifica	Altres:
CMCT	Coneix i aplica mètode científic	Resol experiències casolanes	Domina expressions matemàtiques	Resol problemes senzills	Utilitza un model per afer prediccions	Altres:

CD	Búsqueda d'informació	Presentacions digitals	Altres:	
CAA	Resoldre problemes de la vida quotidiana aplicant el raonament científic i les ferramentes estudiades		Altres:	
CSC	Comportament individual i en grup	Cooperació amb la resta de companys	Comprendre la importància de la ciència en la societat actual	Altres:
SIEE	Participació activa	Presa de decisions	Assumpció de responsabilitats	Altres:
CEC	Comprensió de la cultura científica en l'actualitat	Valoració i respecte dels aspectes bàsics de la cultura científica		Altres:
ALTRES				

* Marcar amb una "X" quan la competència està assolida en un grau òptim.

L'avaluació és continua, formativa i integradora

NORMAS PARA LA CALIFICACIÓN DE TRABAJOS.

Los trabajos que se envíen a lo largo del curso serán evaluados según los siguientes criterios:

- Fecha límite de presentación. Después de esta fecha se reserva el derecho a no aceptar el trabajo o a una penalización de la nota según el motivo y el tiempo de retraso.
- Presentación: en este apartado se valorará el índice, ilustraciones, formato (tipo de letra, títulos, justificado, márgenes así como la uniformidad del trabajo).
- Contenidos: los contenidos tendrán que adaptarse a lo que se pida y se valorará no solamente la cantidad de información sino la redacción y ortografía.
- Bibliografía consultada: tendrá necesariamente que constar las fuentes bibliográficas consultadas para la realización del trabajo.

1BAT-FQ

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1 ^a 25%	1. Formulación inorgánica	BL.1.1 BL.1.2 BL.2.1 BL.2.7	CA OD EE	10% 10% 80%
1 ^a 25%	2. La cantidad de sustancia	BL.1.1 BL.1.2	CA OD	10% 10%

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es

		BL.2.6	EE	80%
1 ^a 25%	3. Gases	BL.1.1 BL.1.2 BL.2.2 BL.2.3	CA OD EE	10% 10% 80%
1 ^a 25%	4. Disoluciones	BL.1.1 BL.1.2 BL.2.4 BL.2.5	CA OD EE	10% 10% 80%
2 ^a 25%	5. Reacciones químicas	BL.1.1 BL.1.2 BL.3.1 BL.3.2 BL.3.3 BL.3.4 BL.3.5 BL.4.1 BL.4.2 BL.4.3 BL.4.4 BL.4.5 BL.4.6 BL.4.7	CA OD EE	10% 10% 80%
2 ^a 25%	6. Química del carbono	BL.1.1 BL.1.2 BL.4.8 BL.5.1 BL.5.2 BL.5.3 BL.5.4 BL.5.5 BL.5.6	CA OD EE	10% 10% 80%
2 ^a 25%	7. El movimiento	BL.1.1 BL.1.2 BL.6.1 BL.6.2	CA OD EE	10% 10% 80%
2 ^a 25%	8. tipos de movimiento	BL.1.1 BL.1.2 BL.6.3 BL.6.4 BL.6.5 BL.6.6 BL.6.7 BL.6.8 BL.6.9	CA OD EE	10% 10% 80%
3 ^a 25%	9. Las fuerzas	BL.1.1 BL.1.2 BL.7.1 BL.7.2 BL.7.3 BL.7.4 BL.7.5	CA OD EE	10% 10% 80%
3 ^a	10. Dinámica	BL.1.1	CA	10%

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



25%		BL.1.2 BL.7.6 BL.7.7 BL.7.8 BL.7.9 BL.7.10	OD EE	10% 80%
3ª 25%	11. Trabajo y energía	BL.1.1 BL.1.2 BL.8.1 BL.8.2	CA OD EE	10% 10% 80%
3ª 25%	12. Fuerzas y energía	BL.1.1 BL.1.2 BL.8.3 BL.8.4	CA OD EE	10% 10% 80%

LEYENDA: CA: cuaderno del alumno; EE: examen escrito; OD: observación diaria

1BAT-CCI

Criterios de evaluación:

- Se evaluará a lo largo de todo el curso, el dominio de las competencias clave por parte del alumnado.
- Para ser evaluado positivamente y para poder participar en las actividades extraescolares, es condición necesaria que el alumnado, no tenga más de tres faltas leves o una grave en la asignatura.
- **La actitud positiva, el comportamiento y la entrega de trabajos son claves para el aprobado aunque el profesor se reserva el derecho a hacer exámenes cuando lo crea conveniente.**
- Se considera actitud positiva; asistir puntualmente a clase, trabajar en clase y en casa, traer el material, participar en clase y en general, mostrar interés por la asignatura; se considerará actitud negativa: las faltas de respeto, las faltas y retrasos no justificados, el uso del material que el profesor no haya autorizado, comer o beber en clase, hablar sin permiso...

Calificación:

- 60% corresponderá a los trabajos realizados en clase y en casa (el formato de entrega será preferiblemente en Pdf, Word o Power-point) o en su defecto de los exámenes realizados durante la evaluación.
- 40% restante corresponderá a la asistencia, actitud y comportamiento en clase.

El alumnado que suspenda el curso (media del curso suspensa), tendrá derecho a realizar un examen de recuperación al final del mismo, y en caso de no aprobar tendrá derecho a recuperar en la convocatoria extraordinaria correspondiente.

2BAT-F

EVALUACIÓN	UDI	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	% UDI
1 ^a 50%	1	BL1.1 BL1.2 BL1.3 BL1.4 BL1.5 BL1.16BL2.1-BL2.5	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
1 ^a 50%	2	BL1.1 BL1.2 BL1.3 BL1.4 BL1.5 BL1.11 BL1.12 BL1.13 BL1.14 BL3.1-BL3.6	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
2 ^a 25%	3	BL1.1 BL1.2 BL1.4 BL1.5 BL3.7-BL3.11	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
2 ^a 25%	4	BL1.1 BL1.2 BL1.4 BL1.5 BL3.12-BL3.13	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
2 ^a 25%	5	BL1.1 BL1.4 BL1.5 BL1.15 BL4.1 BL4.2 BL4.3 BL4.4 BL4.6 BL4.7	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
2 ^a 25%	6	BL1.1 BL1.4 BL1.3 BL1.5 BL4.5 BL4.9 BL4.10 BL4.11 BL4.12	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
3 ^a 50%	7	BL1.1 BL1.3 BL1.4 BL1.5 BL5.1-BL5.3	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%
3 ^a 17%	8	BL1.1 BL1.2 BL1.4 BL1.5 BL1.6 BL6.1 BL 6.2 BL6.13 BL6.14	POP TE HOD	90% 5% 5%
3 ^a 17%	9	BL1.1 BL1.3 BL1.4 BL1.5 BL1.7 BL1.8 BL6.3 BL 6.4 BL6.5 BL6.6 BL6.14	POP TE HOD	90% 5% 5%
3 ^a 17%	10	BL1.1 BL1.3 BL1.4 BL1.5 BL1.9 BL1.10 BL6.7 BL 6.8 BL6.9 BL 6.10 BL6.11 BL6.12 BL6.14	POP TE HOD RE	90% 3% 3% 4%

Leyenda: CA: cuaderno del alumno; TE: trabajo escrito; POP: prueba objetiva parcial;
HOD: hoja de observación diaria; RE: rúbrica de evaluación.

2BAT-Q

- És condició necessària per a ser avaluat que l'alumne/a no tinga més d'**un 15% de faltes d'assistència a classe sense justificar ja que d'altra forma perd el dret a l'avaluació contínua**. Cada falta sense justificar restarà 0,2 punts de la nota d'avaluació.
- El treball diari permetrà valorar l'actitud de l'alumne/a envers l'assignatura i es qualificarà com a màxim amb un punt. Aquest treball podrà consistir en fer un exercici per a lluir en la classe següent, treballs d'investigació bibliogràfica, memòries d'experiències, exposicions de les pràctiques de laboratori, etc.
- Es faran sis exàmens ordinaris al llarg del delcurs i un **únic** examen de recuperació en el mes de mars per a l'alumnat que haja suspès la primera o/la segona evaluació. Tindran estructura el més pareguda possible a les proves de selectivitat o a les proves equivalents segons la normativa vigent.
- Sols s'excusarà la no assistència a un control si es presenta justificant mèdic en el que conste data i hora de la consulta, que es presentarà al professor/a el primer dia de la incorporació a classe. L'alumne/a farà el control en la data que indique el departament.
- La nota de cada evaluació, serà el resultat de la mitjana dels exàmens ordinaris realitzats (o la de recuperació en Mars). Sempre que aquesta mitjana resulte superior a 4, se li podrà afegir fins 1 punt pel treball diari.
- A final de curs es realitzarà una prova escrita de tota la matèria, d'un nivell similar a les proves de selectivitat, aquesta prova serà la mateixa i simultània per a tot l'alumnat de 2n de batxillerat que curse química.
- La qualificació final de l'alumne/a s'obtindrà mitjançant l'expressió:
-

$$\text{Qualificació final} = 0,60 \text{ * nota mitjana del curs} + 0,40 \text{ * nota examen final}$$

- Acabada l'avaluació final (maig), les classes tindran continuïtat on es podran resoldre dubtes abans de l'examen de la pau de juny.

Criteris Generals de Correcció de les proves.

- Es valorarà sobretot el plantejament, desenvolupament i discussió dels resultats. Totes les respostes seran degudament raonades. Els apartats que se responden sense l'adequat raonament no podran ser puntuats amb més del 30 % de la puntuació total de l'apartat (en cas de ser correcta la resposta).
- Les errades numèriques o d'arrodoniment tindran una importància secundària, excepte en els casos en què comporten errades conceptuais importants (graus de dissociació majors d'u, temperatures absolutes o concentracions negatives, etc.). En aquests casos, l'apartat

correspondent serà valorat amb zero punts, excepte que es justifique la inconsistència del resultat.

- La puntuació global de cada apartat s'arrodonirà a la dècima de punt.
- La puntuació de cada subapartat estarà indicada en l'enunciat corresponent

1FPB-CA-I

Ciències Naturals

-UNITAT DIDÀCTICA (U.D.) / TRIMESTRE / PERCENTATGE.	-CONTINGUTS.	-CRITERIS D'AVALUACIÓ.	-ESTÀNDARDS D'APRENENTATGE.	-INSTRUMENT D'AVALUACIÓ / PERCENTATGE DE LA NOTA.
U.D. 1. EL LABORATORI. / 1r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> -Instruments de laboratori. -Normes generals de l'ús del laboratori. -Pictogrammes de perill. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar instruments de laboratori. -Descriure les normes d'ús del laboratori. -Interpretar els pictogrammes de perill. 	<ul style="list-style-type: none"> -Nombra els principals instruments de laboratori d'ús escolar. -Descriu amb senzillesa les normes d'ús d'un laboratori de Microbiologia. -Coneix el significat dels pictogrammes de perill de risc de foc. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 2. LA MATÈRIA. / 1r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> -Classificació de les propietats de la matèria. -Mètodes de separació de mesclades. -Taula periòdica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Classificar els sistemes materials. -Caracteritzar els mètodes de separació de mesclades. -Descriure la taula periòdica. 	<ul style="list-style-type: none"> -Concreta el tipus de sistema material d'entre un llistat de sistemes. -Aplica correctament el mètode de separació per a la separació de mesclades quotidianes. -Localitza els principals grups de la taula periòdica i concreta les segües propietats més rellevants. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 3. ENERGIA INTERNA DEL PLANETA. / 1r / 33 %	-Energia interna del planeta. -Formació de muntanyes. -Volcans i terratrèmols.	-Detallar l'origen de la energia interna del planeta. -Establir la gènesi de les muntanyes. -Conéixer els factors que atavoreixen la formació de volcans u terratrèmols.	-Concreta l'origen físic de la energia interna del planeta. -Emet les principals causes de la gènesi de les muntanyes de la Comunitat Valenciana. -Distingueix els factors que provoquen un volcà i els que causen un terratrèmol.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 4. LA ENERGIA I ELS SEUS TIPUS. / 2n / 33 %	-Tipus d'energia. -Propietats de la energia. -Fonts i usos de la energia.	-Explicar els diferents tipus d'energia. -Detallar els paràmetres característics dels diferents tipus d'energia. -Descriure les fonts d'energia més importants.	-Descriu detalladament les diferències entre els diferents tipus d'energia. -Coneix les característiques de la energia eòlica, elèctrica i nuclear. -Proposa fonts d'energia renovables alternatives.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 5. CALOR I TEMPERATURA. / 2n / 33 %	-Calor i temperatura. -Formes de transmissió de la calor. -Aïllants i conductors tèrmics.	-Concretar les diferències i similituds entre calor i temperatura. -Explicar el mecanisme dels diferents modes de transmissió del calor. -Detallar les diferències entre els aïllants tèrmics i els conductors tèrmics.	-Explica, emprant exemples, les similituds i les diferències entre calor i temperatura. -Diferències entre convecció, conductió i radiació. -Proposa exemples quotidiens d'aïllants i conductors.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 6. MALALTIA I SALUT. 2n / 33 %	-Salut i malaltia. -Tipus de malalties. -Tractament de malalties.	-Definir els conceptes de salut i de malaltia. -Establir els diferents tipus de malalties. -Proposar rutes terapèutiques per a les malalties més freqüents.	-Escriu justificant modes d'avaluar l'estat de salut. -Coneix els principals tipus de malalties. -Domina diversos camins terapèutics per als refredats.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 7. AUMENTACIÓ I NUTRICIÓ. / 3r / 33 %	-Alimentació i nutrició. -Diètes. -Binomi dieta-salut.	-Distingir els tipus de nutrients. -Distingir els tipus de diètes. -Explicar la relació entre dieta i salut.	-Defineix comparativament els conceptes d'alimentació i de nutrició. -Proposa diètes adequades a cada perfil de persona. -Enumera les relacions més importants entre salut i dieta.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 8. FUNCió DE RELACIó HUMANA. / 3r / 33 %	-Fundó de relació humana. -Receptors sensorials. -Aparells i sistemes involucrats.	-Explicar la base de la funció de relació humana. -Concretar el mecanisme d'un receptor sensorial. -Establir la connexió entre els diferents aparells i sistemes que integren la fundó de relació humana.	-Enumera els principals fenòmens associats a la funció de relació humana. -Descriu els fonaments del receptor tàctil. -Explicar la interconnexió dels diversos aparells que participen a la relació humana.	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 9. REPRODUCCIÓ HUMANA. 3r 33 %	<ul style="list-style-type: none"> -Reproducció humana. -Descripció dels aparells reproductors. -Malalties de transmissió sexual. 	<ul style="list-style-type: none"> -Definir el concepte de reproducció humana. -Descriure l'aparell reproductor masculí i l'aparell reproductor femení. -Coneixer les principals malalties de transmissió sexual. 	<ul style="list-style-type: none"> -Concreta els diversos paràmetres que defineixen la reproducció humana. -Traça un esquema dels diferents components del aparells reproductors. -Proposa mètodes per a previndre les enfermetats de transmissió sexual més importants. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
---	--	--	---	--------------------------------------

Matemàtiques

UNITAT DIDÀCTICA (U.D.) / TRIMESTRE / PERCENTATGE.	-CONTINGUTS.	-CRITERIS D'AVALUACIÓ.	-ESTÀNDARDS D'APRENENTATGE.	-INSTRUMENT D'AVALUACIÓ / PERCENTATGE DE LA NOTA.
U.D. 1 NÚMEROS NATURALS / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Suma i resta de números naturals. ·Producte i quotient de números naturals. ·Jerarquia d'operacions. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Sumar i restar números naturals. ·Multiplicar i dividir números naturals. ·Aplicar els criteris jeràrquics a les operacions. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Realitzar operacions on suma i resta números naturals, i comprova el resultat. ·Efectua multiplicacions i divisions de números naturals. ·Obté el resultat correcte en càlculs combinats. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 2 POTÈNCIES / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Concepte de potència. ·Operacions amb potències de igual base. ·Operacions amb potències de diferent base i igual exponent. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Identificar una potència i calcular el seu valor. ·Multiplicar i dividir potències de igual base. ·Operar amb potències de diferent base i igual exponent. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Obté el valor numèric d'una potència. ·Calcula el resultat d'un producte de potències. ·Realitzar càlculs emprant potències de diferent i igual base. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 3 NÚMEROS ENTERS. 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Suma i resta de números enteros. ·Producte i quotient de números enteros. ·Operacions combinades. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Sumar i restar números enteros. ·Multiplicar i dividir números enteros. ·Realitzar operacions combinades amb números enteros. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Obté el resultat correcte quan opera sumant i restant números enteros. ·Alcança el valor final correcte quan multiplica i/o divideix números enteros. ·Aconsegueix el valor correcte d'un càlcul combinat amb números enteros. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 4 NÚMEROS DECIMALS. 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipus de números decimals. ·Operacions amb números decimals. ·Aproximació de números decimals. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipificar números decimals. ·Sumar, restar, multiplicar i dividir números decimals. ·Calcular valors aproximats de números decimals. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Classifica en diferents classes un grup de números decimals. ·Aconsegueix el resultat correcte quan opera amb números decimals. ·Arredona i trunca correctament números decimals. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 5 MÚLTIPLES DIVISORS. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Múltiples i divisors. ·Descomposició factorial. ·Màxim comú divisor (MCD) i mínim comú múltiple (mcm). 	<ul style="list-style-type: none"> ·Diferenciar els múltiples i divisors d'un número. ·Descompondre un número en els seus factors. ·Calcular el MCD i el mcm d'un conjunt de números. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Calcula amb exactitud els múltiples i els divisors d'una quantitat donada. ·Aconsegueix amb èxit la descomposició factorial d'un conjunt de números. ·Obté amb precisió el MCD i el mcm, diferenciant-los clarament. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 6 FRACCIONS. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> Tipus de fraccions. Ordenació de fraccions. Operacions de fraccions. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir els diferents tipus de fraccions. Ordenar un conjunt de fraccions per ordre de valor. Sumar, restar, multiplicar i dividir fraccions. 	<ul style="list-style-type: none"> Caracteritza cadascuna de les fraccions d'un grup. Ordena per ordre creixent i/o decreixent un conjunt de fraccions. Opera correctament amb les fraccions, ja siga suma, resta, multiplicació o divisió. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 7 PROPORTIONALITAT. 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> Raó de proporcionalitat. Tipus de proporcionalitat. Percentatges i repartiments. 	<ul style="list-style-type: none"> Concretar el significat de la raó de proporcionalitat. Detallar les diferències entre els diferents tipus de proporcionalitat. Calcular percentatges i repartiments. 	<ul style="list-style-type: none"> Determina el raonament el valor correcte de la raó de proporcionalitat. Averigua els tipus de proporcionalitat entre dues variables. Calcular el percentatge de una quantitat donada; i efectua repartiments. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 8 MAGNITUDES MESURES. 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> Temps, massa, capacitat, superfície i volum. Notació científica. Operacions amb unitats de mesura. 	<ul style="list-style-type: none"> Precisar els termes de temps, massa, capacitat, superfície i volum. Expressar el valor de les magnituds empleant notació científica. Convertir magnituds de mesura en altres equivalents. 	<ul style="list-style-type: none"> Descriure els conceptes de temps, massa, capacitat, superfície i volum. Interconverteix quantitats en notació decimal i notació científica. Expressa el valor d'una quantitat donada emprant diferents unitats de mesura. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 9 EXPRESIONS ALGEBRAIQUES. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> Expressions algebraiques. Equacions de primer grau. Resolució de problemes amb equacions de primer grau. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconeixer expressions algebraiques i les distingir de les que no ho són. Resoldre equacions de primer grau. Aplicar les equacions de primer grau per a resoldre problemes de la vida quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Realitza operacions bàsiques amb expressions algebraiques senzilles. Resol equacions de primer grau de dificultat mitjana. Troba la solució de problemes mitjançant el correcte ús de les equacions de primer grau. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 10 REPRESENTACIONS EN EL PLA. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> Representació d'un punt en el pla. Punts, rectes i plans. Angles. 	<ul style="list-style-type: none"> Representar punts en un eix de coordenades cartesianes. Identificar punts, rectes i plans. Definir el concepte de angle. 	<ul style="list-style-type: none"> Troba amb exactitud les coordenades d'un punt. Diferencia raonament entre un punt, una recta i un pla. Dibuixa angles i sap mesurar-los. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 11 TRIANGLES. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> Tipus de triangles. Teorema de Pitagòres. Resolució de problemes. 	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciar els tipus de triangles. Explicar el Teorema de Pitagòres. Resoldre problemes de triangles rectangles. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofereix raonament un criteri per a caracteritzar cada tipus d'angle. Coneix el Teorema de Pitagòres, i detalla el significat de cadascuna de les seues variables. Empra el Teorema de Pitagòres per a la resolució de problemes. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

2FPB-CA-II

UNITAT DIDÀCTICA (U.D.) / TRIMESTRE / PERCENTATGE.	·CONTINGUTS.	·CRITERIS D'AVALUACIÓ.	·ESTÀNDARDS D'APRENENTATGE.	·INSTRUMENT D'AVALUACIÓ / PERCENTATGE DE LA NOTA.
U.D. 1. La Ciència. / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·El mètode científic. ·Classificació de les Ciències. ·Relació Ciència-Tecnologia-Societat. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Concretar les etapes del mètode científic. ·Classificar els tipus de Ciències. ·Descriure les millores de la Ciència a la Societat. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Aplica el mètode científic a una situació quotidiana. ·Identifica les Ciències Experimentals d'entre un llistat de disciplines. ·Explica raonadament les millores de la Tecnologia als camps de la Medicina, Biologia i Farmàcia. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 2. El nostre planeta. / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Processos geològics. ·Moviments del mar. ·Efectes del vent. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Escriure comparativament les característiques dels diferents processos geològics. ·Descriue els principals efectes del moviment de la mar. ·Conèixer el mecanisme de formació del vent. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Concreta els processos geològics més probables a partir d'una imatge. ·Fa una redacció, rica en termes específics, on descriu el moviment de la mar. ·Escriu esquèmàticament les diverses etapes de la formació del vent. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

Matemàtiques

UNITAT DIDÀCTICA (U.D.) / TRIMESTRE / PERCENTATGE.	-CONTINGUTS.	-CRITERIS D'avaluació.	-ESTÀNDARDS D'APRENENTATGE.	-INSTRUMENT D'avaluació / PERCENTATGE DE LA NOTA.
U.D. 1 NÚMEROS NATURALS / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> · Suma i resta de números naturals. · Producte i quotient de números naturals. · Jerarquia d'operacions. 	<ul style="list-style-type: none"> · Sumar i restar números naturals. · Multiplicar i dividir números naturals. · Aplicar els criteris jeràrquics a les operacions. 	<ul style="list-style-type: none"> · Realitza operacions on suma i resta números naturals, i comprova el resultat. · Efectua multiplicacions i divisions de números naturals. · Obté el resultat correcte en càlculs combinats. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 2 POTÈNCIES / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> · Concepte de potència. · Operacions amb potències de igual base. · Operacions amb potències de diferent base i igual exponent. 	<ul style="list-style-type: none"> · Identificar una potència i calcular el seu valor. · Multiplicar i dividir potències de igual base. · Operar amb potències de diferent base i igual exponent. 	<ul style="list-style-type: none"> · Obté el valor numèric d'una potència. · Calcula el resultat d'un producte de potències. · Realitza càlculs emprant potències de diferent i igual base. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 3 NÚMEROS ENTERS. 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> · Suma i resta de números enteros. · Producte i quotient de números enteros. · Operacions combinades. 	<ul style="list-style-type: none"> · Sumar i restar números enteros. · Multiplicar i dividir números enteros. · Realitzar operacions combinades amb números enteros. 	<ul style="list-style-type: none"> · Obté el resultat correcte quan opera sumant i restant números enteros. · Alcança el valor final correcte quan multiplica i/o divideix números enteros. · Aconsegueix el valor correcte d'un càlcul combinat amb números enteros. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 4 NÚMEROS DECIMALS. 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> · Tipus de números decimals. · Operacions amb números decimals. · Aproximació de números decimals. 	<ul style="list-style-type: none"> · Tipificar números decimals. · Sumar, restar, multiplicar i dividir números decimals. · Calcular valors aproximats de números decimals. 	<ul style="list-style-type: none"> · Classifica en diferents classes un grup de números decimals. · Aconsegueix el resultat correcte quan opera amb números decimals. · Arredona i trunca correctament números decimals. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 5 MÚLTIPLES DIVISORS. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> · Múltiples i divisors. · Descomposició factorial. · Màxim comú divisor (MCD) i mínim comú múltiple (mcm). 	<ul style="list-style-type: none"> · Diferenciar els múltiples i divisors d'un número. · Descompondre un número en els seus factors. · Calcular el MCD i el mcm d'un conjunt de números. 	<ul style="list-style-type: none"> · Calcula amb exactitud els múltiples i els divisors d'una quantitat donada. · Aconsegueix amb èxit la descomposició factorial d'un conjunt de números. · Obté amb precisió el MCD i el mcm, diferenciant-los clarament. 	<ul style="list-style-type: none"> RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 6 FRACCIONS. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipus de fraccions. ·Ordenació de fraccions. ·Operacions de fraccions. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Definir els diferents tipus de fraccions. ·Ordenar un conjunt de fraccions per ordre de valor. ·Sumar, restar, multiplicar i dividir fraccions. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Caracteritza cadascuna de les fraccions d'un grup. ·Ordene per ordre creixent i/o decreixent un conjunt de fraccions. ·Opera correctament amb les fraccions, ja siga suma, resta, multiplicació o divisió. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 7 PROPORTACIONALITAT. 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Raó de proporcionalitat. ·Tipus de proporcionalitat. ·Percentatges i repartiments. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Concretar el significat de la raó de proporcionalitat. ·Detallar les diferències entre els diferents tipus de proporcionalitat. ·Calcular percentatges i repartiments. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Determina el raonadament el valor correcte de la raó de proporcionalitat. ·Averigua els tipus de proporcionalitat entre dues variables. ·Calcular el percentatge de una quantitat donada; i efectua repartiments. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 8 MAGNITUDES MESURES. 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> I ·Temps, massa, capacitat, superfície i volum. ·Notació científica. ·Operacions amb unitats de mesura. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Precisar els termes de temps, massa, capacitat, superfície i volum. ·Expressar el valor de les magnituds empleant notació científica. ·Converteix magnituds de mesura en altres equivalents. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Descriure els conceptes de temps, massa, capacitat, superfície i volum. ·Interconverteix quantitats en notació decimal i notació científica. ·Expressa el valor d'una quantitat donada emprant diferents unitats de mesura. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 9 EXPRESIONS ALGEBRAIQUES. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Expresions algebraiques. ·Equacions de primer grau. ·Resolució de problemes amb equacions de primer grau. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Reconèixer expressions algebraiques i les distingueix de les que no ho són. ·Resoldre equacions de primer grau. ·Aplicar les equacions de primer grau per a resoldre problemes de la vida quotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Realitzar operacions bàsiques amb expressions algebraiques senzilles. ·Resol equacions de primer grau de dificultat mitjana. ·Troba la solució de problemes mitjançant el correcte ús de les equacions de primer grau. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 10 REPRESENTACIONS EN EL PLA. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Representació d'un punt en el pla. ·Punts, rectes i plans. ·Angles. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Representar punts en un eix de coordenades cartesianes. ·Identificar punts, rectes i plans. ·Definir el concepte de angle. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Troba amb exactitud les coordenades d'un punt. ·Diferencia raonadament entre un punt, una recta i un pla. ·Dibuixa angles i sap mesurar-los. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 11 TRIANGLES. 3r / 33 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Tipus de triangles. ·Teorema de Pitàgories. ·Resolució de problemes. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Diferenciar els tipus de triangles. ·Explicar el Teorema de Pitàgories. ·Resoldre problemes de triangles rectangles. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Ofereix raonadament un criteri per a caracteritzar cada tipus d'angle. ·Coneix el Teorema de Pitàgories, i detalla el significat de cadascuna de les seues variables. ·Empra el Teorema de Pitàgores per a la resolució de problemes. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 3. AIGUA I VIDA. / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Aigua i vida. ·Contaminació del sistema aire-aigua-sòl. ·Contaminació radiactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Comprendre el paper central de l'aqua a la vida. ·Justificar raonada i criticalement els mecanismos de contaminació de l'aqua, aire i sòl. ·Establir les principals fonts de contaminació radiactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Descriu la importància del medi aquàtic a l'origen de la vida. ·Proposa mecanismes per a avaluar el nivell de contaminació de l'entorn. ·Explica maneres per a detectar fonts radioactives contamants. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 4. RECURSOS I FONTS D'ENERGIA. / 1r / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Recursos naturals. ·Explotació de recursos. ·Gestió dels residus. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Diferenciar els diferents tipus de recursos naturals. ·Explicar en què consisteix l'explotació dels recursos. ·Enumarar els avantatges que suposa la correcta gestió dels residus. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Discuteix comparativament els diferents tipus de recursos naturals de la comarca. ·Aplica el concepte d'explotació dels recursos al sector de producció primaria. ·Explica el funcionament del pla provincial de gestió dels residus sòlids. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 5. LA SALUT. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Malalties professionals. ·Malalties infeccioses ·Malalties no infeccioses. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Explicar les característiques d'una malaltia professional. ·Construir un esquema amb les principals característiques d'una malaltia no infecciosa. ·Comprovar que tota malaltia infecciosa està provocada per un agent. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Descriu amb terminologia rica una malaltia professional associada a l'estil de vida modern. ·Propossa vies per a detectar una malaltia no infecciosa de tipus respiratori. ·Caracteritza un mètode per a la detecció d'un agent patogen víric. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

U.D. 6. EL CORRENT ELÈCTRIC. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Corrent elèctric. ·Corrent continu i corrent altern. ·Accidents elèctrics. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Establir els principals paràmetres d'un corrent elèctric. ·Concretar la diferència que existeix entre un corrent continu i un corrent altern. ·Previndre de manera eficaç els accidents elèctrics. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Emet comparativament les característiques bàsiques d'un circuit elèctric domèstic. ·Enllista circuits elèctrics de corrent continu quotidians. ·Sap evitar els accidents elèctrics a la llar. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 7. REACIONS QUÍMIQUES. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Reacció química. ·Velocitat de reacció i reaccions químiques bàsiques. ·Composició química dels éssers vius. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Associar un canvi químic a la reordenació de la connectivitat dels àtoms. ·Identificar els principals factors que afecten a la velocitat de reacció, relacionant-los amb la Teoria cinètica de la matèria. ·Establir la composició química del ésser humà. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Proposa una explicació molecular bàsica per al concepte de reacció química. ·Raona la influència del diversos factors que afecten a la descomposició d'un tros de formatge. ·Sap quins elements majoritaris i quins oligoelements hi ha al cos humà. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %
U.D. 8. CIRCUITS ELÈCTRICS. / 2n / 25 %	<ul style="list-style-type: none"> ·Elements d'un circuit elèctric. ·Magnituds elèctriques. ·Tipus de circuits elèctrics. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Descriure el paper dels diferents elements d'un circuit elèctric. ·Comparar quantitativament les principals magnituds elèctriques. ·Distinguir entre els diferents tipus de circuits elèctrics. 	<ul style="list-style-type: none"> ·Domina la caracterització funcional dels diferents elements d'un circuit elèctric. ·Estableix amb precisió les principals magnituds elèctriques d'un circuit. ·És capaç de caracteritzar els tipus de circuits elèctrics. 	RE / 70 % CA / 20 % HOD / 10 %

CRITERIOS BASE PARA ELABORAR LAS PROGRAMACIONES DE LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS EN EL TRABAJO COOPERATIVO.

-Valor Trabajo Cooperativo en clase, mínimo 10%, sin valor máximo. (A concretar por cada departamento)

-Examen teórico cooperativo siempre suma al individual, sin nota mínima, en los términos anteriores.

-Realizar exámenes cooperativos antes o después del examen individual.

-Realizar autovaloraciones del funcionamiento del grupo en determinadas actividades.

Si en el examen cooperativo obtiene:

- Entre 5-6 se aumenta 0,25 puntos a la nota del examen individual del alumno/a.
- Entre 7-8 se aumenta 0,5 puntos a la nota del examen individual del alumno/a.
- Entre 8-9 se aumenta 0,75 puntos a la nota del examen individual del alumno/a.
- Si obtiene 10 se aumenta 1 punto a la nota del examen individual del alumno/a.

7.5. Recuperación, evaluación de asignaturas pendientes, examen de la convocatoria extraordinaria, subida de nota, evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

7.5.1. Recuperación

El **Real Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, en su artículo 20 referente a la evaluación nos indica que “con el fin de facilitar a los alumnos y alumnas la recuperación de las materias con evaluación negativa, las Administraciones educativas regularán las condiciones para que los centros organicen las oportunas pruebas extraordinarias y programas individualizados en las condiciones que determinen”.

Durante el curso se programará la forma de recuperación de cada asignatura, atendiendo a las características del curso, grupo y materia.

7.5.2 Asignatura pendiente

La recuperación de materias o asignaturas de cursos anteriores con evaluación negativa se hará entregando a los alumnos un cuaderno de recuperación que contendrá los contenidos mínimos de la materia y que deberá ser entregado el día del examen de recuperación (determinado por los órganos colegiados competentes). La nota será una media ponderada entre el examen de recuperación y el trabajo efectuado.

7.5.3 Convocatoria extraordinaria

En la convocatoria extraordinaria, realizada en la fecha y hora indicada por los órganos competentes se realizará un examen de todos los contenidos impartidos durante el curso.

7.5.4 Subida de nota

Atendiendo a las características de cada curso, grupo y materia, el profesor podrá programar diferentes actividades para que los alumnos puedan realizar un subida de nota. Estas actividades serán notificadas por el profesor que imparte la materia en la forma y momento que dicho profesor considere.

7.5.6. Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

El Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, en su artículo 20 referente a la evaluación nos indica que “los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerán indicadores de logro en las programaciones didácticas”.

Los indicadores que vamos a utilizar para evaluar este proceso son los que mostramos en las siguientes líneas:

Indicadores	1	2	3	4
Motivación inicial de los alumnos				
Presento y propongo un plan de trabajo, explicando su finalidad, antes de cada unidad				
Planteo situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar (trabajos, diálogos, lecturas)				
Motivación a lo largo de todo el proceso				
Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado				
Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real...				
Doy información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas				
Presentación de los contenidos				
Relaciono los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos de mis alumnos				
Estructuro y organizo los contenidos dando una visión general de cada tema (mapas conceptuales, esquemas, qué tienen que aprender, qué es importante...)				
Facilito la adquisición de nuevos contenidos a través de los pasos necesarios, intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando,...				
Actividades en el aula				
Planteo actividades que aseguran la adquisición de los objetivos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas				
Propongo a mis alumnos actividades variadas				
En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo				
Recursos y organización del aula				
Distribuyo el tiempo adecuadamente				

Adopto distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea a realizar, de los recursos a utilizar...				
Utilizo recursos didácticos variados				
Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos				
Compruebo de diferentes modos que el alumnado ha comprendido la tarea que tienen que realizar				
Facilito estrategias de aprendizaje: pasos para resolver cuestiones, me aseguro de la participación de todos, ...				
Controlo frecuentemente el trabajo de los alumnos: con explicaciones adicionales,...				
Clima del aula				
Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro del aula y las que éstos establecen entre sí son correctas, fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias				
Favorezco la elaboración de normas de convivencia con la aportación de todos y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas				
Fomento el respeto y la colaboración entre el alumnado y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje				
Proporciono situaciones que facilitan a los alumnos el desarrollo de la afectividad como parte de su educación integral				
Seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje				
Reviso y corrojo frecuentemente los contenidos, actividades propuestas, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados				
Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas y favorezco procesos de autoevaluación y coevaluación				
En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición				
En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición				
Diversidad				
Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos, sus ritmos de aprendizaje, las posibilidades de atención y en función de ellos adapto				

los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje				
Me coordino con otros profesionales, para modificar y/o adaptar contenidos, actividades, metodología, recursos, a diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje				
Observaciones:				

Nota: 1: Nunca, 2: A veces, 3: Normalmente, 4: Siempre

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Una vez explicadas todas las actividades y estrategias motivacionales de enseñanza y aprendizaje, para garantizar el desarrollo competencial del alumnos se hace necesario contemplar una serie de actividades fuera del centro lectivo en las que los alumnos puedan aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales. De esta forma, estaremos dando respuesta a lo dispuesto para la adquisición de las CCLV.

La propuesta de actividades para el presente curso la presentamos en la siguiente tabla:

CURSO	DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	TRIMESTRE	COMPLEMENTARIA(C) EXTRAESCOLAR (E)
2BAT-F	Estudia un día en la UMH	UMH	2	E
2BAT-Q	Estudia un día en la UMH	UMH	2	E
2ESO-FQ	Visita al MUDIC	Oriola	1	E
3ESO-FQ	Visita al Museo del Agua	Murcia	3	E
3ESO/4ESO-FQ	Charla "La ciencia tiene nombre de mujer"	IES Sixto Marco	2	C
4ESO/1BAT-CCI	Concurso literatura	IES Sixto Marco	2	C
2BAT-F	Charla IFIC. Física de partículas	IES Sixto	3	C

Avinguda de Santa Pola, 6 – 03203 – ELX, Teléfono: 966 91 22 30, Fax: 966 91 22 31, E-mail: l: 03005082@gva.es



Formación Profesional Dual
de la Comunitat Valenciana



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

121