

Física y Química · 1.º Bachillerato · Galicia

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa Decreto 157/2022, de 15 de septiembre

Generado 19/05/2026 16:32

6 Competencias	30 Criterios	23 Saberes
--------------------------	------------------------	----------------------

Primer curso post-obligatorio. El alumnado entra con motivación y nivel muy variables tras 4.º ESO. Los criterios LOMLOE exigen ya razonamiento de nivel medio-alto y autonomía en el aprendizaje.

Índice

1. Resumen normativo
2. Competencias específicas (explicadas)
3. Criterios de evaluación (con evidencia)
4. Saberes básicos (con actividad de aula)

1. Resumen normativo

Materia	Física y Química
Curso	1.º Bachillerato
Comunidad Autónoma	Galicia
Decreto autonómico	Decreto 157/2022, de 15 de septiembre
Particularidad	En Galicia el gallego es lengua vehicular y existe Lingua Galega e Literatura como materia obligatoria con currículo propio.

2. Competencias específicas

Física y Química

OBJ1 · Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y con la química, aplicando las leyes y teorías científicas ...

TEXTO OFICIAL

Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y con la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana. - Aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales requiere la construcción de razonamientos que favorecen la formación de pensamientos de orden superior, lo que a su vez redundará en una mejor comprensión de las leyes y teorías científicas, en un proceso de retroalimentación. Entender los fenómenos fisicoquímicos implica comprender cómo son las interacciones que se producen entre los cuerpos y los sistemas en la naturaleza, analizarlas a la luz de las leyes y teorías fisicoquímicas que las describen, interpretar los fenómenos en los que participan y utilizar herramientas científicas para la toma y registro de datos y su análisis crítico para la construcción de nuevos conocimientos científicos. -

OBJ2 · Razonar usando con solvencia el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia para ap...

TEXTO OFICIAL

Razonar usando con solvencia el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia para aplicarlos a la observación de la naturaleza y del entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de estas a través de la experimentación, de la indagación y de la búsqueda de evidencias. - El alumnado ha de desarrollar habilidades para observar desde una óptica científica los fenómenos naturales y para proponer explicaciones mediante los procedimientos que caracterizan el trabajo científico, particularmente en la física y en la química.

OBJ3 · Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia, com...

TEXTO OFICIAL

Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia, como son la nomenclatura de compuestos químicos, el lenguaje matemático, las unidades de medida y los códigos de seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas. - Para lograr una completa formación científica del alumnado que ha optado por cursar esta materia en bachillerato es necesario adecuar el nivel de exigencia al evaluar sus destrezas para la comunicación científica.

OBJ4 · Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individ...

TEXTO OFICIAL

Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social. - El desarrollo de las competencias científicas requiere el acceso a una diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales.

OBJ5 · Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento ...

TEXTO OFICIAL

Trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud propia y comunitaria y sobre el desarrollo ambiental sostenible. - El aprendizaje de la física y de la química, en lo referido a sus métodos de trabajo, a sus leyes y teorías más importantes y a las relaciones entre ellas, así como con el resto de las ciencias, con la tecnología, con la sociedad y con el medio ambiente, implica que el alumnado tenga una actitud comprometida en el trabajo experimental y en el desarrollo de proyectos de investigación en equipo, que adopte ciertas posiciones éticas y que sea consciente de los compromisos sociales que se infieren de estas relaciones.

OBJ6 · Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano...

TEXTO OFICIAL

Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y próximo para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, en la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y a la puesta en valor de la preservación del medio ambiente y de la salud pública, en el desarrollo económico y en la búsqueda de una sociedad igualitaria. - Con este objetivo, se pretende dotar al alumnado de la destreza para valorar con criterios científicamente fundamentados la repercusión técnica, social, económica y ambiental de las distintas aplicaciones que tienen los avances, las investigaciones y los descubrimientos que la comunidad científica acomete en el transcurso de la historia, con la finalidad de que sean ciudadanos y ciudadanas competentes comprometidos con el mundo en el que viven.

3. Criterios de evaluación

Física y Química

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
CE1.1	OBJ2	Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.	
CE1.2	OBJ2	Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos para asegurarse de su coherencia y fiabilidad.	
CE1.3	OBJ2	Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.	
CE1.4	OBJ3	Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluido el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y estimando la importancia que en el progreso científico y emprendedor tiene que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni la colectiva.	
CE1.5	OBJ1	Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto y analizando críticamente las aportaciones de los participantes.	
CE1.6	OBJ1	Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y en la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y las herramientas más fiables y desechando las menos adecuadas para mejorar el aprendizaje propio y colectivo.	
CE1.7	OBJ5	Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la existencia de interacción, cooperación y evaluación entre iguales y mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.	
CE1.8	OBJ5	Construir y producir conocimientos a través del trabajo colectivo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.	
CE2.1	OBJ1	Aplicar las leyes y las teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos relacionados con la estructura de la materia comprendiendo las causas que los producen y elaborar explicaciones utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
CE2.2	OBJ3	Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte del lenguaje integrador y universal de la comunidad científica.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
CE2.3	OBJ3	Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo lo relevante para la resolución de un problema.	
CE3.1	OBJ1	Aplicar las leyes y las teorías científicas en el análisis de reacciones químicas, comprendiéndolas y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
CE3.2	OBJ1	Resolver problemas sobre reacciones químicas y las sustancias que en ellas participan aplicando las leyes adecuadas para encontrar y argumentar las soluciones expresando adecuadamente los resultados.	
CE3.3	OBJ1	Identificar situaciones problemáticas en el entorno en las que estén implicadas reacciones químicas, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y en el medio ambiente.	
CE3.4	OBJ5	Debatir, de manera informada y argumentada, sobre cuestiones ambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de la física y de la química, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de sus avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones expuestas.	
CE3.5	OBJ6	Identificar y argumentar científicamente, a la luz de la física y de la química, las repercusiones de acciones que se acometen en la vida cotidiana analizando cómo mejorarlas, como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor.	
CE3.6	OBJ6	Detectar necesidades de la sociedad sobre las que aplicar conocimientos relacionados con reacciones químicas que ayuden a satisfacer dichas necesidades, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	
CE4.1	OBJ1	Identificar situaciones problemáticas en el entorno relacionadas con la química orgánica, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química, analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y en el medio ambiente.	
CE4.2	OBJ3	Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte del lenguaje integrador y universal de la comunidad científica.	
CE4.3	OBJ6	Detectar necesidades de la sociedad sobre las que aplicar conocimientos relacionados con la química orgánica que ayuden a satisfacerlas, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.	
CE5.1	OBJ1	Aplicar los conceptos de la cinemática clásica en el análisis de movimientos cotidianos, elaborando explicaciones utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
CE5.2	OBJ1	Resolver problemas sobre movimientos expuestos a partir de situaciones cotidianas, aplicando los conceptos propios de la cinemática para encontrar y argumentar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	
CE5.3	OBJ3	Utilizar de manera rigurosa las unidades propias de las magnitudes cinemáticas, empleando correctamente sus notaciones y equivalencias y haciendo posible una comunicación efectiva con la comunidad científica.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
CE6.1	OBJ1	Aplicar las leyes de la dinámica newtoniana y sus teoremas de conservación en el análisis del reposo o movimiento de los cuerpos en situaciones cotidianas, comprendiendo las fuerzas que los producen y elaborando explicaciones utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
CE6.2	OBJ1	Resolver problemas de estática y dinámica de cuerpos expuestos a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes de la dinámica newtoniana y los teoremas de conservación pertinentes para encontrar y argumentar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	
CE6.3	OBJ3	Utilizar y relacionar de manera rigurosa las unidades propias de las magnitudes de la mecánica empleando correctamente sus notaciones y equivalencias y haciendo posible una comunicación efectiva con la comunidad científica.	
CE7.1	OBJ1	Aplicar los conceptos de calor y trabajo y el teorema de conservación de la energía mecánica en el análisis de fenómenos cotidianos en los que se produzca transferencia de energía, comprendiendo las causas que producen esta transferencia y elaborando explicaciones utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	
CE7.2	OBJ1	Resolver problemas sobre transferencia de energía mecánica y térmica expuestos a partir de situaciones cotidianas, aplicando el concepto de calor y el teorema de conservación de la energía mecánica para encontrar y argumentar las soluciones expresando adecuadamente los resultados.	
CE7.3	OBJ1	Identificar situaciones problemáticas en el entorno relacionadas con la energía y sus manifestaciones, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química analizando críticamente el impacto producido en la sociedad y en el medio ambiente.	
CE7.4	OBJ3	Utilizar y relacionar de manera rigurosa las unidades propias de magnitudes relacionadas con la energía, empleando correctamente sus notaciones y equivalencias y haciendo posible una comunicación efectiva con la comunidad científica.	

4. Saberes básicos

Física y Química

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Utilización de las metodologías propias de la investigación científica para la identificación y la formulación de cuestiones y conjeturas, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de estas.	
2	lución de problemas y cuestiones relacionados con la física y con la química.	
3	Reconocimiento y utilización de fuentes veraces y medios de colaboración para la búsqueda de información científica en diferentes formatos y haciendo uso de las herramientas necesarias.	
4	Interpretación y producción de información científica con un lenguaje adecuado para desarrollar un criterio propio basado en la evidencia y en el razonamiento.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	mienta predictiva de las propiedades de los elementos.	
2	Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.	
3	Teorías sobre la estabilidad de átomos e iones: predicción de la formación de enlaces entre los elementos, representación de estos y deducción de propiedades de las sustancias químicas. Comprobación a través de la observación y de la experimentación.	
4	nen en la vida cotidiana.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en reacciones químicas y en la constitución de compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.	
2	Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual, como por ejemplo la conservación del medio ambiente o el desarrollo de fármacos.	
3	Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones, así como el estudio de sus propiedades y variables de estado en situaciones de la vida cotidiana.	
4	nería química.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.	
2	cionais (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin aceleración: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y con el entorno cotidiano.	
2	Variables cinemáticas que intervienen en un movimiento recto y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.	
3	Expresión de la trayectoria de un movimiento compuesto en función de las magnitudes que lo describen.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Predicción, a partir de la correspondiente composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula. Par de fuerzas. Estática de sólidos rígidos.	
2	Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula o un sólido rígido con su estado de reposo o de movimiento. Aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos de interés.	
3	Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	cos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento.	
2	nica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que determinan el movimiento de los objetos en el mundo real.	
3	Variables termodinámica de un sistema para relacionar las variaciones de temperatura que experimenta con las transferencias de energía que se producen con su entorno.	

5. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.