

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

CURSO ACADÉMICO	2025-2026	CURSO ESCOLAR	2º BACHILLER
ÁREA O ÁMBITO	QUÍMICA		

a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.

Competencia específica	Criterios de evaluación asociados
CE.Q.1. Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la Química en el desarrollo de la sociedad.	1.1. Reconocer la importancia de la Química y sus conexiones con otras materias en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología, la economía y el desarrollo sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la Química que han sido fundamentales en estos aspectos. 1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas disciplinas de la Química. 1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la Química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

CE.Q.2. Adoptar los modelos y leyes de la Química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la Química y sus repercusiones en el medioambiente.	2.1 Relacionar los principios de la Química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana. 2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la Química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos. 2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la Química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos
CE.Q.3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.	3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la Química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies Químicas. 3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la Química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc. 3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias Químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la Química.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

CE.Q.4. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la Química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".	4.1. Analizar la composición Química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la Química 4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la Química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia Química en sí. 4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología Química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.
CE.Q.5. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de Química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la Química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.	5.1. Reconocer la importante contribución en la Química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada disciplina. 5.2. Reconocer la aportación de la Química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas. 5.3. Resolver problemas relacionados con la Química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo. 5.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de Química que presenten mayores dificultades utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

CE.Q.6. Reconocer y analizar la Química como una materia multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global

- 6.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la Química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la Física) a través de la experimentación y la indagación.
- 6.2. Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la Química.

c) Procedimientos e instrumentos de evaluación

Procedimientos de evaluación:

a. La evaluación inicial se realiza por el equipo docente del alumnado durante las primeras semanas del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Ver apartado e). También se puede realizar al inicio de una unidad didáctica o de una situación de aprendizaje.

b. Evaluación continua y formativa: La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tiene en cuenta el progreso general del mismo a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo. La evaluación tiene en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no es el adecuado, se establecen medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptan en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y están dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

c. Evaluación final o sumativa: se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza- aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresa mediante una calificación numérica, considerándose negativa la calificación menor de 5. El nivel obtenido es indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

El profesorado de cada materia decidirá si el alumno ha superado la misma tomando como referente los criterios de evaluación asociados a las competencias específicas.

d. Evaluación extraordinaria: Tras la evaluación final del mes de junio, los alumnos con calificación negativa en alguna materia podrán realizar una prueba extraordinaria en las fechas que determine el centro (finales de junio).

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

Con carácter general, se establecen las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participa el departamento de orientación en caso de ser necesario.

Los **referentes** para la evaluación son:

- Los criterios e indicadores de evaluación de la materia, que son el elemento básico a partir del cual se relacionan el resto de los elementos del currículo. Esta relación podremos verla en el apartado a) de la programación didáctica. Son el referente fundamental para la evaluación de cada materia y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las competencias clave y del logro de los objetivos.
- Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación que están establecidos en este apartado y en el apartado d) de la programación didáctica.

La evaluación se lleva a cabo por el equipo docente mediante diferentes técnicas de evaluación:

- **Las técnicas de observación**, que evalúan la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionales y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia. La observación continuada del alumno en clase nos permite valorar:
 - si conoce los conceptos y si los aplica correctamente,
 - si comprende y organiza la información del libro, la que aporta el profesor y la que se extrae de los textos, lecturas...
 - si razona correctamente y aplica las estrategias aprendidas,
 - si corrige los errores,
 - si atiende en clase,
 - si la expresión oral es buena,
 - si muestra interés y buena disposición hacia el trabajo,
 - el grado de participación del alumno, colaboración en el trabajo del aula y cooperación con los compañeros.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos, esquemas, resúmenes, dossier, cuaderno, intervenciones en clase, debates, exposiciones, resolución de casos...

Los instrumentos de evaluación que se utilizan son variados y adaptados a las situaciones de aprendizaje y al alumnado.

El alumnado realiza parte de estos trabajos en clase y otra parte en casa, como trabajo para la siguiente clase cuya realización nos indica la constancia, el esfuerzo y el trabajo diario del alumno.

Además, estos trabajos pueden ser individuales, en grupo y en equipos cooperativos. En el caso de los trabajos en grupo se evalúan las competencias relacionadas con el trabajo compartido y el respeto a las opiniones ajenas.

Por último, distinguiremos entre actividades diarias y otros trabajos o proyectos a medio/largo plazo (lectura de un libro, proyectos de investigación...) que permiten evaluar la capacidad de planificación y organización del alumnado.

Se valora positivamente la presentación en tiempo y forma de los trabajos, proyectos y actividades.

Las pruebas escritas (exámenes) permiten valorar si se asimilan los contenidos trabajados de manera correcta y progresiva. Se llevan a cabo al terminar cada unidad didáctica o cuando el profesor quiera comprobar si el aprendizaje está siendo efectivo.

Al finalizar la primera y segunda evaluación se llevan a cabo pruebas escritas en las que se evalúa lo aprendido durante toda la evaluación (pruebas trimestrales) con el objetivo de trabajar en los alumnos la capacidad de organizarse, de estructurar la información y establecer relaciones, además de la capacidad de síntesis y la visión global de lo estudiado.

El alumno puede recuperar las evaluaciones suspendidas demostrando su competencia en la materia en una prueba fijada en el calendario del centro. Antes de la prueba el profesor de la materia orienta al alumno haciéndole llegar los refuerzos e indicaciones necesarios para que pueda preparar dicha prueba con garantías de éxito.

En esta etapa, los alumnos aprobados podrán presentarse a subir nota en los exámenes de recuperación de cada una de las evaluaciones. Para facilitar la organización los alumnos deberán avisar al profesor de la materia sobre su intención de presentarse a subir nota. Si el alumno entra al examen, lo hace.

La prueba global, que se realiza a finales del curso, recoge los saberes básicos que se han ido adquiriendo a lo largo de las tres evaluaciones. Con esta prueba se busca sintetizar y relacionar el trabajo de todo el curso y, por otro lado, comprobar si los alumnos que tenían alguna evaluación

suspendida han adquirido las competencias.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

La prueba extraordinaria se diseñará de acuerdo a los criterios establecidos en el Proyecto curricular de etapa y concretados en la programación.

- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los demás compañeros en las actividades de tipo colaborativo (**coevaluación**) y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza- aprendizaje.

En cuanto a los instrumentos de evaluación son variados y pueden incluir, entre otros, el diario de clase del docente; toda clase de cuestionarios, entrevistas...; rúbricas de evaluación; listas de control con unos ítems o indicadores bien definidos; escalas de valoración: numéricas (1,2,3...), gráficas y descriptivas (MB, B, SU, IN).

En la heteroevaluación (la realizada por el docente) se incluye una retroalimentación de calidad, no solo cuantitativa sino también cualitativa (comentarios) para que el alumno tenga claro qué pasos tiene que seguir para mejorar. Por supuesto, la comunicación con el alumnado durante el tiempo de clase es fluida y se dedica tiempo de clase a corregir todo lo evaluado y a responder las posibles dudas que puedan plantearse.

d) Criterios de calificación.

Para la calificación de los alumnos en las evaluaciones ordinarias se tendrá en cuenta:

- Las calificaciones obtenidas por el alumno en las pruebas escritas realizadas a lo largo de la evaluación, serán como máximo cuatro y la valoración será proporcional al número de preguntas de cada prueba. La nota media obtenida en las pruebas de formulación computará como una pregunta, así como la nota obtenida en el trabajo de investigación que también computará de la misma forma. El peso en la nota de la evaluación de estas pruebas será el 45%
- La prueba global de evaluación, cuyo peso en la nota de la evaluación será del 45 %.
- La observación de los alumnos en la clase: Su peso en la calificación será del 5 %. Si la valoración es positiva la nota será 0,5 puntos

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

sobre diez y si es negativa cero puntos.

- La revisión del trabajo realizado por el alumno mandado por el profesor para realizar fuera de la clase: su peso en la calificación será del 5 % de la nota de la evaluación. Si el alumno ha tenido una o ninguna anotación negativa a lo largo de la evaluación, la calificación será de 0,5 puntos sobre diez y si ha tenido dos o más anotaciones negativas la calificación será de cero puntos. (La anotación será negativa si el alumno no ha realizado el trabajo y positiva si lo ha realizado).

Si la nota obtenida en la evaluación es inferior a cinco, el alumno realizará un examen de recuperación. La nota que compute a efectos de la media de curso será la media aritmética entre la nota del trimestre y la nota de la recuperación; si la media aritmética fuese inferior a 5 y la nota de la recuperación fuese igual o superior a 5, se computará 5 para obtener la nota final de curso.

Para obtener la calificación final y teniendo en cuenta la evaluación continua que se hace del alumno, en el caso de tener el curso aprobado el examen global será el 25% y la media del curso el 75%, siempre y cuando la media así calculada sea mayor que la media de curso. En caso de no ser así, la media será la media de curso.

Si la media obtenida durante el curso fuese inferior a cinco, el examen global sería el 75% y la media del curso el 25%.

En la corrección de todos los exámenes que se realizan durante el curso se tiene en cuenta que:

- en la formulación de leyes, definiciones etc. se debe utilizar el lenguaje científico con rigor y precisión, si no es correcto no se puntuará la pregunta.
- En la resolución de problemas es fundamental el razonamiento por lo que deberán añadir las explicaciones necesarias y no solo las operaciones y cálculos realizados, si no es así solo se puntuará la mitad del ejercicio (cinco puntos sobre diez).
- Los fallos en la formulación implican un cero en el ejercicio o problema correspondiente.

Las faltas de ortografía, mala caligrafía o presentación inadecuada en las pruebas escritas serán penalizadas y conllevarán una reducción en la calificación de la tarea de hasta un punto de la nota.

El plagio de una producción, la utilización de material prohibido expresamente para la realización de cualquier prueba o actividad propuesta por el profesorado cuyo resultado influya en la calificación final del alumno así como no cumplir estrictamente con las reglas e indicaciones que corresponda realizarse, supondrá la obtención de una calificación de cero por parte del alumno en dicha prueba o actividad

La prueba extraordinaria de junio se considerará superada si el alumno obtiene una calificación de cinco o más puntos.

PROGRAMACIÓN DE ÁREA BACHILLERATO

Si un alumno ha aprobado las tres evaluaciones y copia en el examen global del curso la nota media final será la media aritmética de las tres evaluaciones y la del examen global. $(E1 + E2 + E3 + 0)/4$.

Si un alumno aprobado se presenta a subir nota en una de las recuperaciones, la calificación obtenida en esta prueba sustituirá a la obtenida en la evaluación ordinaria. En caso de perjudicar, no lo hará en más de un punto.

La calificación obtenida en la prueba extraordinaria prevalecerá sobre la obtenida en la evaluación final ordinaria incluso si es inferior.