

DEPARTAMENTO	FÍSICA Y QUÍMICA	
MATERIA	FÍSICA Y QUÍMICA	CURSO 2ºESO
PROFESORES	Marina Rodríguez López /Sara Fabregat Fabregat	

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

Las enseñanzas de física y química en Bachillerato aumentan la formación científica que el alumnado ha adquirido a lo largo de toda la Educación Secundaria Obligatoria y contribuyen de forma activa a que cada estudiante adquiera con ello una base cultural científica rica y de calidad que le permita desenvolverse con soltura en una sociedad que demanda perfiles científicos y técnicos para la investigación y para el mundo laboral. La separación de las enseñanzas del Bachillerato en modalidades posibilita una especialización de los aprendizajes que configura definitivamente el perfil personal y profesional de cada alumno y alumna. Esta materia tiene como finalidad profundizar en las competencias que se han desarrollado durante toda la Educación Secundaria Obligatoria y que ya forman parte del bagaje cultural científico del alumnado, aunque su carácter de materia de modalidad le confiere también un matiz de preparación para los estudios superiores de aquellos estudiantes que deseen elegir una formación científica avanzada en el curso siguiente, curso en el que Física y Química se desdoblará en dos materias diferentes, una para cada disciplina científica.

ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso se organizará en Unidades de Programación. Esta propuesta hará de la materia una continua puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en contextos reales, cercanos y motivadores para el alumno. En la programación didáctica del departamento estarán determinadas las unidades de programación con su desarrollo curricular concreto.

Nº	Unidades de programación.	Criterios evaluación	Saberes básicos	Temporalización
1	El trabajo de los científicos	1.1 / 1.3 / 2.1 / 2.2 / 4.1 / 4.2 / 5.1 / 5.2 / 3.2 / 3.1	FYQ.2.A.1 / FYQ.2.A.2 / FYQ.2.A.3 / FYQ.2.A.4 / FYQ.2.A.5 / FYQ.2.A.6	1ª Evaluación
2	La materia que nos rodea	1.1 / 1.2 / 2.3 / 3.1 / 3.2 /	FYQ.2.B.1 / FYQ.2.B.2 / FYQ.2.A.3 / FYQ.2.A.4 / FYQ.2.A.5	1ª Evaluación
3	La diversidad de la materia	1.2 / 2.3 / 3.1 / 3.2	FYQ.2.B.1 / FYQ.2.B.2 / FYQ.2.A.3 / FYQ.2.A.4 / FYQ.2.A.5	1ª Evaluación
4	El interior de la materia	1.2 / 1.3 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.4 / 4.1 / 4.2 / 5.1 / 5.2 / 5.3 / 6.1 / 6.2	FYQ.2.B.1 / FYQ.2.B.2 / FYQ.2.A.3 / FYQ.2.A.4 / FYQ.2.A.5	2ª Evaluación
5	La materia se transforma	3.1 / 3.2 / 4.1 / 4.2 / 5.3 / 6.1	FYQ.2.E.1 / FYQ.2.E.2 / FYQ.2.A.3 / FYQ.2.A.4 / FYQ.2.A.5	2ª Evaluación
6	El movimiento	1.2 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 6.1 / 6.2	FYQ.2.D.1	2ª Evaluación
7	Las fuerzas	1.1 / 1.2 / 2.1 / 2.2 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3	FYQ.2.D.2	3ª Evaluación
8	La energía y los cambios	1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 4.1 / 4.2 / 5.3 / 6.1 / 6.2	FYQ.2.C.1 / FYQ.2.C.2 / FYQ.2.C.4	3ª Evaluación
9	Energías térmica y eléctrica	1.1 / 1.2 / 1.3 / 2.1 / 2.3 / 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 4.1 / 4.2 / 5.3 / 6.1 / 6.2	FYQ.2.C.2 / FYQ.2.C.3 / FYQ.2.C.4	3ª Evaluación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.
- Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis, para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
- Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes (textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos), para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.
- Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.

<p>5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medioambiente.</p> <p>6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a la ciencia, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p>

* Las descripciones de los códigos de los criterios de evaluación y de los saberes básicos se pueden consultar en el BOJA N°104 del 2/6/2023 en las páginas de la 128 a la 146 y en la programación completa del departamento de Física y Química.

METODOLOGÍA

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales, de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

En todo caso estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad: actividades en clase, tareas individuales, en grupo, relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos. Entre esos recursos serán de uso común el aula virtual en Moodle centros y Google Classroom (usuario, @g.educaand.es)

-En clase se analizarán y desarrollarán los saberes básicos de la materia.

- Realizaremos actividades y proyectos donde aplicaremos los contenidos estudiados para lo cual es de vital importancia traer siempre a clase los materiales necesarios.

-La lectura en clase será habitual y responderá a sesiones de lectura guiada y a planteamientos de itinerarios personalizados.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El alumnado tendrá la atención individual y personalizada según su evolución académica, la información de tránsito escolar, las reuniones de equipos docentes, las medidas generales y específicas de atención a la diversidad notificadas a las familias. La metodología tendrá como eje de actuación el DUA.

EVALUACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva; será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. En este sentido, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de la materia a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

Se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10). Todos los criterios se encuentran rubricados en la programación didáctica del departamento.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portafolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación de los mismos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas. En la última sesión de evaluación o evaluación ordinaria se formularán las calificaciones finales. Los resultados de la evaluación de esta materia se expresarán en los términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas; Suficiente 5 (SU), Bien 6 (BI), Notable 7-8(NT), o Sobresaliente 9-10 (SB) para las calificaciones positivas que se obtendrán de las calificaciones de cada criterio de evaluación tal y como hemos explicado anteriormente.