Física 2ºBachillerato 2023-2024

Criterios de evaluación

Competencia 1

Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la Física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, de la economía, de la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

Criterios de evaluación asociados:

CE.F.1.1. Reconocer la relevancia de la Física en el desarrollo de la ciencia, tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos.

CE.F.1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la Física.

Competencia 2

Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la Física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones
prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA3, CC4.

Criterios de evaluación asociados:

CE.F.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la Física.

CE.F.2.2. Inferir soluciones generales a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.

CE.F.2.3. Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en
base a los modelos, las leyes y las teorías de la Física.

Competencia 3

Utilizar el lenguaje de la Física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM1, STEM4, CD2.

Criterios de evaluación asociados:

CE.F.3.1. Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los
publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen.

CE.F.3.2. Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables Físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables Físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

CE.F.3.3. Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales.

Competencia 4
Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación en el trabajo individual y colectivo para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la Física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.
Esta competencia específica conecta con los descriptores: STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA5.
Criterios de evaluación asociados:
CE.F.4.1. Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales.
CE.F.4.2. Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje y el trabajo individual y colectivo.

Competencia 5
Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la Física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la Física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.
Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CPSAA6, CC4, CE3.
Criterios de evaluación asociados:
CE.F.5.1. Obtener relaciones entre variables Físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.
CE.F.5.2. Reproducir en laboratorios, sean reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas.
CE.F.5.3. Valorar la Física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.

Competencia 6
Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la Física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.
Esta competencia específica conecta con los descriptores: STEM2, STEM5, CPSAA7, CE1.
Criterios de evaluación asociados:
CE.F.6.1. Identificar los principales avances científicos relacionados con la Física que han contribuido a las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad.
CE.F.6.2. Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas sobre otras, estableciendo relaciones entre la Física y la Química, la Biología o las Matemáticas.

<u>Los procedimientos e instrumentos de evaluación</u>
-Explicaciones y esquemas de los distintas saberes básicos.

-Visualización de vídeos y animaciones.
-Lista de control en la resolución de diferentes tipos de ejercicios que ayuden a la adquisición de los saberes básicos.
-Lectura de texto relacionado con la unidad.
-Práctica de laboratorio.
-Control del cuaderno del alumno.
-Ficha de trabajo.
-Control de la unidad.

Criterios de promoción previstos

Se considerarán superados los aprendizajes imprescindibles con la superación del 50 % de cada uno de los Criterios de Evaluación.

Criterios de calificación

La calificación se obtendrá básicamente a partir de las calificaciones de las pruebas escritas, realizándose exámenes por cada unidad o cuando el profesor lo considere oportuno. En las pruebas escritas entrará la materia vista a lo largo del curso. Si en cada evaluación se realizan dos o más pruebas, la calificación se obtendrá como la media aritmética de las calificaciones obtenidas.

Para hacer la media de las pruebas escritas, en cada examen se debe obtener, como mínimo, un 3,5. Como la calificación se ha de redondear a un número entero, en este redondeo se tendrá en cuenta los trabajos realizados por el alumno, la asistencia a las clases, así como su participación activa. **La evaluación se considera aprobada con una nota de 5,0 o más**.

En cualquier tipo de prueba o trabajo, se valorará positivamente la explicación detallada del problema, la inclusión de diagramas, esquemas o dibujos, y especialmente se valorará negativamente la no inclusión de los mismos, cuando el ejercicio o la explicación teórica lo requieran. Además se valorará positivamente la claridad y la coherencia en la exposición, el rigor y la precisión de los conceptos científicos.

El alumno que copie o ayude a copiar a un compañero de forma tradicional o con los instrumentos tecnológicos actuales tendrá un 0 en la prueba correspondiente.

El alumno que tenga, al menos, una evaluación suspensa debe realizar una prueba para recuperar dicha evaluación. En esta prueba de recuperación debe obtener, como mínimo, 3,5 puntos, para poder realizar la media de las evaluaciones.

La nota final de la asignatura será la nota media de las calificaciones obtenidas en las tres evaluaciones realizadas. **Se considera aprobada la asignatura cuando la calificación media obtenida por el alumno es 5,0 o superior**.

A final de curso, se hará un examen final para aquellos alumnos que no hayan aprobado la asignatura. Los demás alumnos, deben presentarse a un examen final de toda la materia en el que pueden subir o bajar nota (hasta 1,0 punto).

Los alumnos que no hayan obtenido, al menos, un 5,0 en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse a la convocatoria extraordinaria en las fechas que determine el Centro.