

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN FÍSICA DE 2º DE BACHILLERATO.

UNIDADES DIDÁCTICAS.

UNIDAD 1. EL UNIVERSO Y LAS LEYES DE GRAVITACIÓN. FUERZAS CENTRALES
UNIDAD 2. EL CAMPO GRAVITATORIO
UNIDAD 3. EL CAMPO ELÉCTRICO
UNIDAD 4. ELECTROMAGNETISMO. EL CAMPO MAGNÉTICO
UNIDAD 5. INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA
UNIDAD 6. MOVIMIENTOS VIBRATORIOS
UNIDAD 7. MOVIMIENTO ONDULATORIO
UNIDAD 8. ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS. LA LUZ
UNIDAD 9. ÓPTICA GEOMÉTRICA. ESPEJOS Y LENTES
UNIDAD 10. FÍSICA RELATIVISTA
UNIDAD 11. ELEMENTOS DE FÍSICA CUÁNTICA
UNIDAD 12. FÍSICA NUCLEAR. PARTÍCULAS Y FUERZAS FUNDAMENTALES

Los criterios de evaluación y los contenidos de Física son los establecidos en el anexo III del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre. Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 9 del Decreto 40/2022, de 29 de septiembre.

<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Peso IL</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>UNIDAS DE TRABAJO</i>
1.1 Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental, empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos. (STEM2)	6,6%	X	X	Sabe que el conocimiento del Universo es una parte importante en el desarrollo de la ciencia.	2,2%	Guía de observación	Coevaluación	1-2
				Conoce a teoría de la Gravitación Universal.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
				Explica los fundamentos científicos de las leyes de Kepler.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
1.2 Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física. (STEM1, STEM2, STEM3, CD5)	6,6%	X		Resuelve problemas relativos al campo gravitatorio.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
				Resuelve problemas relativos al campo electromagnético	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	3-5
				Resuelve problemas relativos al movimiento ondulatorio	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	7-9
2.1 Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física. (STEM2, CC4)	6,6%	X		Explica la evolución de las teorías sobre la posición de la Tierra en el Universo	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
				Conoce la evolución histórica del concepto de onda.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	7-9
				Sabe que se siguen descubriendo partículas fundamentales.	2,2%	Trabajo de investigación	Coevaluación	10-12
	6,6%	X		Resuelve problemas de energías.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-12

2.2 Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen. (STEM2, STEM5, CPSAA2)				Resuelve problemas de interacción entre cargas en reposo.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	3-5
				Resuelve problemas de interacción entre cargas en movimiento.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	3-5
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. (STEM2, STEM5, CC4)	6,6%	X		Sabe cómo se ponen satélites en órbita.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
				Conoce la importancia de las ondas en nuestros actuales sistemas de comunicación.	2,2%	Cuaderno del alumno	Coevaluación	6-9
				Valora el progreso de la ciencia con la Física como materia fundamental.	2,2%	Proyecto	Coevaluación	1-12
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. (CCL1, CCL2, STEM4)	6,6%	X	X	Interpreta la gravitación como una propiedad inherente de la materia.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-2
				Entiende cómo funcionan los satélites de comunicación.	2,2%	Guía de observación	Coevaluación	1-2
				Interpreta los problemas visuales y sabe cómo se corrigen.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	8-9
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. (CCL1, STEM1, STEM4, CD3)	6,6%	X	X	Cuando resuelve problemas utiliza de forma rigurosa las distintas unidades de las variables físicas.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-12
				Conoce la importancia para la comunidad científica del S.I de unidades.	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-12
				Sabe obtener las ecuaciones de las funciones que relacionan dos variables en una gráfica.	2,2%	Guía de observación	Autoevaluación	1-12
3.3 Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la	6,6%	X	X	Argumenta y explica con claridad los pasos a seguir en	2,2%	Prueba escrita	Heteroevaluación	1-12

resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales. (CCL1, CCL5, STEM1, STEM4)				la resolución de los problemas de la asignatura.				
				Conoce las unidades de velocidad, aceleración, fuerza y energía.	2,2%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1-12
				Conoce los parámetros que definen una onda.	2,2%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	6-9
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. (CCL3, CP1, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA4)	6,6%	X	X<	Sabe elaborar un informe de laboratorio.	2,2%	<i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i>	1-12
				Trabaja bien en equipo.	2,2%	<i>Proyecto</i>	<i>Autoevaluación</i>	1-12
				Es capaz de resolver de forma autónoma problemas de Física.	2,2%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1-12
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. (CCL3, CP1, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4)	6,6%		X	Utiliza el libro de texto como complemento a la explicación magistral en clase.	3,3%	<i>Diario del profesor</i>	<i>Autoevaluación</i>	1-12
				Tiene interés por las nuevas partículas elementales recientemente descubiertas.	3,3%	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Coevaluación</i>	12
5.1 Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica. (STEM1, STEM4)	6,6%	X		Sabe que al medir siempre se comete un error que hay que considerar.	3,3%	<i>Diario del profesor</i>	<i>Coevaluación</i>	1-12
				Es capaz de comparar medidas experimentales con resultados teóricos haciendo una valoración crítica de ambos resultados,	3,3%	<i>Guía de observación</i>	<i>Coevaluación</i>	1-12
5.2 Reproducir en laboratorios, 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. (CCL1, STEM1, CPSAA3.2, CE3)	6,6%	X		Realiza informes de laboratorio con el formato adecuado.	3,3%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1-12
				Realiza prácticas de laboratorio de forma autónoma modificando variables que condicionan el experimento.	3,3%	<i>Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	1-12

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. (CCL1, STEM4, CPSAA3.2, CC4, CE3)	6,6%	X	X	Sabe que la inversión en investigación mejora las sociedades.	3,3%	<i>Trabajo de investigación</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>1-12</i>
				Valora los límites entre ética y avance científico.	3,3%	<i>Guía de observación</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>1-12</i>
6.1 Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de 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. (STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1)	6,6%	x		Conoce que sin la Física multitud de avances científicos no serían posibles.	3,3%	<i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>1-12</i>
				Valora que la Física es un conocimiento universal.	3,3%	<i>Diario del profesor</i>	<i>Coevaluación</i>	<i>1-12</i>
6.2 Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas en otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas. (CPSAA5)	6,6%	x		Conoce que la Física se utiliza en múltiples ámbitos relacionados con la salud.	3,3%	<i>Registro anecdótico</i>	<i>Autoevaluación</i>	<i>1-12</i>
				Sabe de la importancia de las matemáticas para la resolución de los problemas.	3,3%	<i>Prueba escrita</i>	<i>Heteroevaluación</i>	<i>1-12</i>

Los indicadores de logro en los que se ha desglosado cada criterio de evaluación tienen el mismo peso dentro de dicho criterio.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Desde el Departamento de Física y Química se quieren establecer e implementar unos criterios de corrección de ámbito general para cualquier tipo de procedimiento que se lleve a cabo e instrumento evaluador vinculado a él.

0.- El copiar en una prueba escrita o cualquier intento de fraude en la misma supondrá la retirada de la prueba escrita por parte del profesor y la obligatoriedad del alumno de presentarse a la prueba de recuperación correspondiente

1.-En ningún caso se admitirán abreviaturas personales ni grafías no recogidas por las normas de uso de la lengua castellana.

2.-En aquellas cuestiones teóricas en las que el alumno haya de optar entre diversas posibilidades o deba pronunciarse sobre el carácter correcto o incorrecto de alguna proposición, las respuestas no razonadas y que consten de un simple sí, no, verdadero, falso, o cualquiera otra forma aleatoria, serán consideradas incorrectas.

3.-En la corrección de las distintas pruebas se valorará que los alumnos demuestren una comprensión e interpretación correctas de los fenómenos físicos, así como las leyes cuantitativas y cualitativas que los representan.

4.-En la resolución de problemas y cuestiones numéricas los errores de cálculo en las operaciones se valorarán negativamente. Aquellos errores en ejercicios que conduzcan a resultados claramente absurdos se penalizarán más severamente, rebajando la nota del mismo. Asimismo, se penalizarán aquellos ejercicios en los que los valores de las magnitudes carezcan de unidades.

5.-Para la realización de las diversas pruebas de seguimiento el alumno podrá utilizar calculadora no programable.

6.-Se calificará negativamente la deficiente expresión oral y escrita de la lengua en los diferentes elementos de calificación.

7.-Se valorarán de forma negativa las enmiendas o tachaduras en los diferentes elementos de calificación.

8.-No se valorarán aquellas pruebas escritas y/o cuestionarios resueltos en lápiz.

9.-Se valorará de forma negativa las faltas de ortografía.

10.-Se valorará negativamente la resolución de problemas que no sigan la secuencia planteamiento-resolución-interpretación de resultados.

11.-Se valorará de forma negativa las malas prácticas y usos inadecuados del material de laboratorio.

