

IES RUIZ DE ALDA			Curso Escolar: 2025/26	
Programación				
Materia: FIS2BA - Física		Curso: 2º	ETAPA: Bachillerato de Ciencias y Tecnología	
Plan General Anual				
UNIDAD UF1: Campo gravitatorio		Fecha inicio prev.: 15/09/2025	Fecha fin prev.: 30/10/2025	Sesiones prev.: 20
Saberes básicos				
A - Campo gravitatorio.				
0.1 - Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo.				
0.2 - Líneas de campo gravitatorio producido por distribuciones de masa sencillas.				
0.3 - Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo, relación con las fuerzas centrales y aplicación de su conservación en el estudio de su movimiento.				
0.4 - Energía potencial y potencial gravitatorio de una distribución de masas estáticas.				
0.5 - Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre distintas posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.				
0.6 - Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.				
0.7 - Introducción a la cosmología y la astrofísica como aplicación del campo gravitatorio: implicación de la física en la evolución de objetos astronómicos, del conocimiento del universo y repercusión de la investigación en estos ámbitos en la industria, la tecnología, la economía y en la sociedad.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	#.2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF2: Campo eléctrico		Fecha inicio prev.: 31/10/2025	Fecha fin prev.: 27/11/2025	Sesiones prev.: 16
Saberes básicos				
B - Campo electromagnético.				

0.1 - Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.

0.2 - Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas y continuas: cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico.

0.3 - Energía y potencial eléctrico de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico.

0.5 - Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF3: Campo magnético I		Fecha inicio prev.: 28/11/2025	Fecha fin prev.: 11/12/2025	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

B - Campo electromagnético.

0.1 - Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.

0.5 - Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	#.2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF4: Campo magnético 2		Fecha inicio prev.: 12/12/2025	Fecha fin prev.: 14/01/2026	Sesiones prev.: 10
Saberes básicos				
B - Campo electromagnético.				

0.1 - Campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de estos campos. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.

0.5 - Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF5: Inducción electromagnética		Fecha inicio prev.: 15/01/2026	Fecha fin prev.: 28/01/2026	Sesiones prev.: 8

Saberes básicos

B - Campo electromagnético.

0.6 - Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	# 1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	# 2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF6: Movimiento armónico simple		Fecha inicio prev.: 29/01/2026	Fecha fin prev.: 12/02/2026	Sesiones prev.: 6
Saberes básicos				
C - Vibraciones y ondas.				

0.1 - Movimiento oscilatorio: variables cinemáticas y dinámicas de un cuerpo oscilante y conservación de energía en estos sistemas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	#.2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF7: Ondas. El sonido.		Fecha inicio prev.: 13/02/2026	Fecha fin prev.: 11/03/2026	Sesiones prev.: 15
Saberes básicos				
C - Vibraciones y ondas.				

0.2 - Movimiento ondulatorio: gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple. Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza.

0.3 - Fenómenos ondulatorios: situaciones y contextos naturales en los que se ponen de manifiesto distintos fenómenos ondulatorios y aplicaciones. Ondas estacionarias, ondas sonoras y sus cualidades. Cambios en las propiedades de las ondas en función del desplazamiento del emisor y receptor.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF8: Ondas electromagnéticas		Fecha inicio prev.: 13/03/2026	Fecha fin prev.: 20/03/2026	Sesiones prev.: 5
Saberes básicos				
C - Vibraciones y ondas.				
0.4 - Naturaleza de la luz: controversias y debates históricos. La luz como onda electromagnética. Espectro electromagnético.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	#.2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF9: Óptica geométrica		Fecha inicio prev.: 23/03/2026	Fecha fin prev.: 13/04/2026	Sesiones prev.: 6
Saberes básicos				
C - Vibraciones y ondas.				

0.5 - Formación de imágenes en medios y objetos con distinto índice de refracción.

0.6 - Sistemas ópticos: lentes delgadas, espejos planos y curvos y sus aplicaciones.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF10: Relatividad		Fecha inicio prev.: 15/04/2026	Fecha fin prev.: 20/04/2026	Sesiones prev.: 4

Saberes básicos

D - Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

0.1 - Principios fundamentales de la Relatividad especial y sus consecuencias: contracción de la longitud, dilatación del tiempo, energía y masa relativistas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	# 1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	# 2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF11: Física cuántica		Fecha inicio prev.: 22/04/2026	Fecha fin prev.: 07/05/2026	Sesiones prev.: 9
Saberes básicos				
D - Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.				
0.2 - Dualidad onda-corpúsculo y cuantización: hipótesis de De Broglie y efecto fotoeléctrico. Principio de incertidumbre formulado en base al tiempo y la energía.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	• CD • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	• CD • CPSAA • STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	• CC • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,667	• CC • CE • CPSAA • STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,667	• CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Otros:5% • Pruebas cortas:10% • Pruebas escritas:80% • Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: • Pruebas escritas:100%	0,667	• CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF12: Física nuclear		Fecha inicio prev.: 08/05/2026	Fecha fin prev.: 25/05/2026	Sesiones prev.: 10
Saberes básicos				

D - Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

0.4 - Núcleos atómicos y estabilidad de isótopos (defecto de masa y energía de enlace). Radiactividad natural y otros procesos nucleares. Cálculo de la actividad de muestras radiactivas. Aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	#.1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM

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.	#.2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros: 5% - Pruebas cortas: 10% - Pruebas escritas: 80% - Trabajos: 5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas: 100%	0,667	- CCL - CD - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
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.	#.5.1.Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM
UNIDAD UF13: Física de partículas		Fecha inicio prev.: 27/05/2026	Fecha fin prev.: 29/05/2026	Sesiones prev.: 2

Saberes básicos

D - Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

0.3 - Modelo estándar en la física de partículas. Clasificaciones de las partículas fundamentales. Las interacciones fundamentales como procesos de intercambio de partículas (bosones). Aceleradores de partículas.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
	# 1.2.Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CD - STEM
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.	# 2.1.Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 2.2.Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM
	# 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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CCL - CD - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CD - CPSAA - STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria:	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CC - CE - CPSAA - STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: - Otros:5% - Pruebas cortas:10% - Pruebas escritas:80% - Trabajos:5% Eval. Extraordinaria: - Pruebas escritas:100%	0,667	- CE - CPSAA - STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Fomentar la actividad y participación del alumnado, protagonista de su propia formación. Impulsar las relaciones entre iguales, la cooperación y el trabajo en grupo, estimulando el diálogo y valorando la responsabilidad y solidaridad.				
Tener en cuenta la diversidad del alumnado y utilizar estrategias, métodos y recursos variados. Incluir actividades de enseñanza que exigen un ámbito mayor que el del aula. Potenciar la creatividad y el desarrollo en el alumnado de estrategias propias de observación, búsqueda y organización de datos, formulación de interrogantes, consulta de fuentes, resolución de problemas y tareas sin una solución clara o cerrada, estudio de casos, proyectos de investigación, etc. Utilización del aprendizaje significativo, sin excluir el aprendizaje mecanicista.				
La resolución de problemas se abordará como una estrategia metodológica clave. Se trabajará con colecciones de ejercicios graduados que permitan al alumnado aplicar los contenidos teóricos, justificar los procedimientos empleados y valorar la coherencia de las soluciones. Se combinará el trabajo individual, el aprendizaje cooperativo y la puesta en común de estrategias para favorecer el pensamiento crítico, la comunicación científica y el desarrollo de la competencia matemática y científica.				

Situaciones de aprendizaje A lo largo del curso se desarrollarán cuatro Situaciones de Aprendizaje (SdA): una en la primera evaluación, dos en la segunda y una en la tercera. Cada SdA estará diseñada para integrar las competencias clave, los contenidos propios de la materia y tareas auténticas con sentido para el alumnado (actividades propias del trabajo científico o de ingeniería). Las SdA se plantearán a partir de prácticas experimentales realizadas en grupo que fomenten la indagación científica, el manejo de instrumentos y la obtención y análisis de datos reales. Aunque las experiencias se desarrollarán mayoritariamente en el domicilio del alumnado, el profesorado facilitará aquellos materiales específicos o difícilmente accesibles que puedan ser suministrados desde el laboratorio del centro. Los productos finales de cada SdA se presentarán en formato digital y deberán incluir el registro de datos, el análisis realizado y las conclusiones obtenidas.

Determinación de la gravedad con un péndulo.

Electroimán, experiencia de Oersted y motor eléctrico.

Estudio del sonido.

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Obtener un conocimiento real del punto de partida de cada alumno: pruebas iniciales, reuniones de tutoría, entrevistas con familias, detección de ideas previas en cada nueva secuencia de aprendizaje, etc. Flexibilizar los planteamientos metodológicos con gran variedad de situaciones, lenguajes y estrategias de enseñanza, así como utilización de materiales diversos.				
Contemplar la desviación en el grupo, tanto por arriba como por debajo, en el diseño de actividades de enseñanza-aprendizaje (refuerzo y ampliación). Trabajar en pequeños grupos heterogéneos u homogéneos, según las tareas, para facilitar un aprendizaje cooperativo y participativo.				
Utilización de metodologías y de materiales diversos. Se emplearán metodologías variadas (aprendizaje cooperativo, actividades experimentales, análisis de casos, simulaciones, etc.) y materiales diversos (recursos digitales, manipulativos, experimentales, audiovisuales y adaptaciones de acceso) con el fin de ajustarse a los distintos ritmos, estilos y necesidades de aprendizaje del alumnado.				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Libros de texto de Física. Recursos propios. Revistas científicas: Muy Interesante, Investigación y Ciencia, Revista de Física de la Real Sociedad Española de Física. Material de laboratorio.. Material fotocopiado utilizado en distintas actividades como guiones para el seguimiento de prácticas, de trabajos de investigación, relaciones de cuestiones y problemas, de formulación, etc. Diccionarios, libros de consulta (biblioteca, departamento).	
Plataforma Classroom donde se subirán tareas, vídeos explicativos, resúmenes de contenidos, ejercicios de repaso,... Google Workspace para alumnos: Gmail, Classroom, Google Docs, Presentaciones, Google Drive, Hojas de cálculo,... Webs y blogs de divulgación científica: Naukas, National Geographic, NASA, Wikipedia, buscadores,... Programas de uso gratuito donde no es necesario registrarse: Libreoffice, Paint,... Simuladores científicos donde no es necesario registrarse: PhEP, JavaLab, EdPuzzle,...	A la hora de utilizar los recursos digitales en el aula se tendrá en cuenta la Orden de 8 de septiembre de 2025 por la que se regula el desarrollo de la estrategia digital en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia y se crea el sello de calidad digital.

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Actividades de Santo Tomás y semana de la ciencia.		✓		Profesorado del departamento.	Experiencias con hielo seco y otros experimentos. Yincana.
Prácticas universidad de Murcia		✓		Profesorado del Departamento	Experimentos en los laboratorios de la Universidad de Murcia imposibles de realizar en los laboratorios del centro.

Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Educación ambiental. La Física de 2º de Bachillerato contribuye a la educación ambiental mediante el análisis de los sistemas energéticos, la eficiencia tecnológica y el impacto de las fuentes de energía sobre el medio. A lo largo del curso se analizará el consumo eléctrico doméstico, se comparará la eficiencia de diferentes tecnologías y se estudiará el funcionamiento de energías renovables, especialmente en el marco del electromagnetismo y la interacción con los campos. Con ello se favorece una comprensión crítica de la sostenibilidad y del papel de la ciencia en la mitigación de problemas ambientales globales.				
Educación para la salud. Se abordarán aspectos relevantes para la salud, especialmente a través del estudio de las ondas y de las radiaciones. En este contexto se examinará la exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes. Asimismo, se trabajará la propagación del sonido y sus efectos fisiológicos, reflexionando sobre la contaminación acústica y sus efectos sobre la salud. También se estudiarán algunos avances importantes en física que han ayudado al diagnóstico y tratamiento de enfermedades, como los rayos X, ecografías, medicina nuclear, etc. Todo ello contribuye a promover conductas responsables en relación con la exposición a radiaciones y entornos ruidosos y una comprensión crítica del papel de la ciencia y la tecnología en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.				
Educación vial. La Física proporciona un marco riguroso para la educación vial a través del estudio del movimiento, las fuerzas y la energía mecánica. A lo largo del curso se analizará la influencia de la velocidad en la energía cinética. Asimismo, se explicará el funcionamiento de tecnologías de seguridad basadas en el electromagnetismo y las ondas, como los radares, los sistemas de frenado asistido, los sensores ópticos, los sistemas de guiado o los dispositivos de visión nocturna. Mediante estos contenidos se promueve una visión fundamentada de la seguridad vial y del uso responsable de la tecnología en la circulación.				
Educación para el consumidor. La educación para el consumidor se integra en la materia mediante el estudio de la energía, los dispositivos eléctricos y los principios de funcionamiento de la tecnología cotidiana. En este ámbito se comparan niveles de eficiencia energética, se interpretarán facturas eléctricas para comprender la estructura tarifaria y se examinará el uso racional de la potencia contratada. Asimismo, se reflexiona sobre el coste energético y ambiental asociado a la producción de energía, fomentando decisiones fundamentadas y un consumo responsable.				
Educación no sexista. La Física contribuye a la educación no sexista mediante la visibilización de las aportaciones de las mujeres al desarrollo científico y la eliminación de estereotipos de género en el aula. A lo largo del curso se incorporarán referencias a científicas destacadas en campos como el electromagnetismo, la física cuántica o la física nuclear, reconociendo sus contribuciones al desarrollo de la ciencia.				
Educación para la paz y la cooperación internacional. La materia facilita la educación para la paz a través de la reflexión sobre el uso responsable del conocimiento científico. En el bloque de física moderna se examinará el doble uso civil y militar de la energía nuclear, valorando sus riesgos y beneficios y analizando episodios históricos que ponen de relieve la necesidad de un desarrollo científico ético. A su vez, se destacará el papel de la tecnología de comunicaciones (ondas electromagnéticas) como herramienta para la cooperación, el diálogo y el entendimiento global.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Instrumentos de evaluación: Prueba escrita: 80 % Pruebas cortas (máximo 20 min) sobre aspectos concretos del tema: 10 % Trabajos prácticos realizados en grupo (situaciones de aprendizaje): 5 % Otros (Tareas y observación directa): 5% Como norma general se realizarán tres pruebas escritas por evaluación: dos parciales y un global. Como mínimo se realizarán dos pruebas escritas por evaluación.				

Evaluación ordinaria La nota del boletín incluirá la nota recalculada tras el global acumulativo. La nota de cada evaluación corresponderá al total de los saberes básicos evaluados hasta ese momento. La nota media de la evaluación se calculará a partir de la mayor de las siguientes medias ponderadas: a) Los 2 parciales (25 % cada parcial), el global (30 %), pruebas cortas (10 %), trabajos (5 %) y tareas (5 %). b) El global (90 %), trabajos (5 %) y otros (5 %). El global acumulativo actualiza la nota del alumno, es decir, si la nota de un global acumulativo es mayor que la nota media de las pruebas anteriormente realizadas, la nota del curso hasta ese momento será la nota del global acumulativo y si no es mayor se queda con la nota media. Este sistema pretende premiar al alumno que mejore a lo largo del curso y motivar al alumnado que haya fallado en algún tema.		La mayor de las siguientes medias ponderadas: a) Los 2 parciales (25 % cada parcial), el global (30 %), pruebas cortas (10 %), trabajos (5 %) y otros (5 %). b) El global (90 %), trabajos (5 %) y otros (5 %).	La mayor de las siguientes medias ponderadas: a) 50 % nota de la 1ª evaluación y 50 % nota a partir de la media ponderada de los parciales, el global, pruebas cortas, trabajos y tareas. b) 90 % la nota del global y 10 % la media de la nota de trabajos y tareas de la 1ª y 2ª evaluación.	La mayor de las siguientes medias ponderadas: a) 66,67 % nota media de las evaluaciones anteriores y 33,33 % nota media ponderada de los parciales, el global, trabajos y tareas de la 3ª evaluación. b) 90 % nota del global de la 3ª evaluación y 10 % media notas de trabajos y tareas de todo el curso.
Serán valoradas en todas las pruebas: La capacidad para expresarse correctamente por escrito, la correcta utilización de los conceptos y definiciones que se pregunten. La claridad y el orden en los exámenes. La precisión en los cálculos y la correcta utilización de los símbolos físicos y matemáticos.				
Si un alumno es sorprendido copiando, comunicándose con otras personas o utilizando cualquier dispositivo electrónico en alguna prueba, será calificado con un cero en dicha prueba. La falta a un examen deberá justificarse por parte de los padres o tutores legales presencialmente o por teléfono. Como norma general se aportará también documento médico justificativo y se repetirá el examen el mismo día de incorporación a clase del alumno.				
Pérdida de la evaluación continua El porcentaje de faltas de asistencia por parte del alumnado, justificadas e injustificadas, que originan la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece, con carácter general, en el 30% del total de horas lectivas de la materia. El alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua realizara una prueba global, sobre todos los saberes básicos evaluados mediante prueba escrita, el mismo día que el resto del alumnado realiza el global de la evaluación. Adicionalmente se podrá pedir un trabajo de aquellos saberes básicos no evaluados con prueba escrita. En este caso el 90 % de la nota corresponderá a la prueba escrita y el 10 % al trabajo. En caso de no entregar trabajo el 100 % de la nota corresponderá a la prueba escrita.				
Alumnos repetidores Se le realizará un seguimiento trimestral a los alumnos repetidores.				
Alumnos de investigación Los alumnos de investigación podrán subir nota al final de curso según su calificación en su trabajo de investigación.				
Recuperación de alumnos en evaluación ordinaria y mejora de la calificación Un global acumulativo con una nota superior o igual a cinco, recupera todas las unidades vistas hasta esa prueba escrita. Los globales acumulativos a final de cada evaluación son obligatorios y obteniendo una nota mejor a la media del global con los parciales de la evaluación, es posible mejorar la calificación de las evaluaciones. Este sistema pretende premiar al alumno que mejore y motivar al alumno que alguna parte del curso no le haya salido del todo bien. El global acumulativo puede servir a los aprobados para subir nota. Se pondrá como calificación final de cada evaluación la nota de este examen, si es mayor que la media de todos las pruebas (parciales y globales) realizadas durante la evaluación				

Recuperación de alumnos en la evaluación extraordinaria El alumnado que no haya superado la materia una vez concluida la evaluación ordinaria, tendrá derecho a una evaluación extraordinaria que consistirá en una prueba escrita sobre los saberes básicos evaluados mediante prueba escrita a lo largo del curso. La fecha de realización de esta prueba será acordada por el equipo directivo y se informará al alumnado con suficiente antelación a través de la plataforma Classroom. El alumnado que deba presentarse a esta prueba podrá consultar dudas y repasar con el profesor, en horario lectivo, en los días que transcurren entre la finalización de la evaluación ordinaria y la realización de la prueba extraordinaria.				
Recuperación alumnos pendientes Para este alumnado el departamento ha creado una clase de classroom en la que deben matricularse los alumnos. Se realizarán tres pruebas escritas a lo largo del curso, una por evaluación. Los contenidos de las pruebas, ejercicios tipo, fecha y lugar de las pruebas se indicarán en la plataforma classroom. Al no haber clases de repaso por las tardes, las pruebas escritas constituirán el 100 % de la nota. La nota final será la media de las pruebas escritas. No obstante, en la prueba correspondiente a la tercera evaluación, que se realizará en el mes de mayo, se podrán recuperar las evaluaciones no superadas anteriormente. Para superar la asignatura será necesario obtener una nota igual o superior a 5 al hacer la media de las pruebas escritas.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

Estrategias e instrumentos para la evaluacion del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Al final de cada trimestre se evaluarán los procesos de enseñanza analizando resultados académicos y en función de los resultados comparativos se propondrán medidas de mejora en función de cada agrupación.	Se podrán hacer cuestionarios a los alumnos con el fin de mejorar el proceso de enseñanza.			

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Lectura y comprensión de enunciados de problemas	Se dedicará tiempo al análisis guiado de los enunciados de problemas, identificando datos, incógnitas y el proceso requerido. Esto mejora la comprensión lectora aplicada a contextos cuantitativos.
Lectura y análisis crítico de textos Inclusión de libros y artículos de divulgación (prensa digital, revistas especializadas, blogs de ciencia) que estén relacionados con las unidades didácticas (p. ej., nanotecnología, energías, impacto ambiental). Se fomentará la lectura y contraste de fuentes bibliográficas y documentales de alto nivel (p. ej., capítulos de manuales universitarios, papers divulgativos de referencia). Se trabajará la identificación de sesgos, la validación de la información y la citación correcta (normas APA o similares).	Inclusión de libros y artículos de divulgación (prensa digital, revistas especializadas, blogs de ciencia) que estén relacionados con las unidades didácticas (p. ej., nanotecnología, energías, impacto ambiental). Se fomentará la lectura y contraste de fuentes bibliográficas y documentales de alto nivel (p. ej., capítulos de manuales universitarios, papers divulgativos de referencia). Se trabajará la identificación de sesgos, la validación de la información y la citación correcta (normas APA o similares).
Lectura de monografías de profundización	Se recomendarán lecturas monográficas ligadas a los bloques de contenidos (p. ej., historia de la Mecánica Cuántica, Relatividad, biografías de científicos, Astrofísica,...) para promover el interés por la ciencia y la investigación.

Fomento de la adquisición y uso correcto de una terminología específica mediante la realización de un glosario de términos científicos	Se fomentará la lectura comprensiva y la correcta expresión oral y escrita mediante el trabajo sistemático con textos científicos y la elaboración de un glosario de términos específicos. A lo largo del curso, el alumnado analizará artículos divulgativos, fragmentos de publicaciones científicas y documentos técnicos, lo que favorecerá la adquisición de vocabulario preciso y riguroso. La creación de un glosario propio permitirá consolidar la terminología fundamental de la disciplina, promoviendo su uso adecuado en exposiciones orales, informes de laboratorio y resolución de problemas. Asimismo, se trabajará la distinción entre el lenguaje cotidiano y el lenguaje científico, aclarando, por ejemplo, cómo términos de uso común como masa y peso adquieren un significado preciso y definido en la física lo que contribuirá a evitar malentendidos y a mejorar la precisión conceptual. Esta práctica reforzará la competencia comunicativa del alumnado, favoreciendo la claridad, la coherencia y la exactitud en el uso del lenguaje científico.
Informes de prácticas/situaciones de aprendizaje	Se pedirá la elaboración de informes de laboratorio/prácticas (o situaciones de aprendizaje) con una estructura formal (introducción, objetivos, procedimiento, resultados y conclusiones). Se prestará atención a la claridad, coherencia y corrección gramatical y ortográfica de la redacción.
Exposiciones orales y debates científicos	Realización de presentaciones orales breves (individuales o en grupo) sobre temas de actualidad científica o los proyectos de las Situaciones de Aprendizaje. Se evaluará la fluidez, la dicción, el uso de vocabulario técnico y la organización lógica del discurso.