

# FÍSICA

Estructura básica de los ejercicios y criterios generales de evaluación

Criterios de corrección y calificación, ponderaciones e instrumentos de evaluación

Criterios específicos para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

**Estructura básica del ejercicio y criterios generales de evaluación** Apartado

1. Estructura básica del ejercicio

**Estructura**

La prueba consistirá en un único ejercicio (modelo único) que constará de cinco apartados. Las preguntas de cada apartado estarán relacionadas mayoritariamente\* con los saberes básicos de un mismo bloque de saberes básicos de los cuatro bloques establecidos en el Decreto foral 72/2022, de 29 de junio, por el que se establece el currículo de las enseñanzas de la etapa de bachillerato en la Comunidad Foral de Navarra ('Campo gravitatorio', 'Campo electromagnético', 'Vibraciones y Ondas' y 'Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas'). La correspondencia entre apartados y saberes básicos será:

- **Apartado 1:** Campo Gravitatorio
- **Apartado 2:** Campo electromagnético
- **Apartado 3:** Vibraciones y ondas
- **Apartado 4:** Óptica
- **Apartado 5:** Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas

Todos los apartados plantearán preguntas que podrán abordar diferentes leyes físicas o diferentes aspectos de algún principio físico de entre todos los comprendidos en los saberes básicos relacionados con los respectivos apartados.

Uno de los apartados no tendrá preguntas opcionales. En el resto de apartados se plantearán dos preguntas, de las cuales habrá que elegir una. Las preguntas serán esencialmente de respuesta semiconstruida si bien alguna de sus secciones podrá requerir respuesta abierta (cuestión teórica).

\*No obstante, una pregunta de un apartado relacionado con un bloque de saberes podría requerir un saber básico elemental de otro bloque

**Material auxiliar para el ejercicio**

Se podrán usar calculadoras siempre que no sean programables, no dispongan de pantalla gráfica y no puedan almacenar datos alfanuméricos. Se permitirá la utilización reglas.

**ASIGNATURA: FISICA**

**Apartado 2. Criterios generales de evaluación**

La prueba se ajustará a los siguientes criterios generales de evaluación del DF 72/2022 por considerarse los más adecuados para ser evaluados en la prueba escrita:

- 1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física
- 2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.
- 2.2. Inferir soluciones generales a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y de las variables de que dependen.
- 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.
- 3.1. Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del Entorno.
- 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.
- 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.
- 5.1. Obtener relaciones entre variables físicas, tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.

**Ortografía**

En las preguntas de desarrollo escrito, producir textos con corrección ortográfica.

**ASIGNATURA: FISICA**

Criterios de corrección y calificación, ponderaciones e instrumentos de evaluación

**Apartado 1. Criterios de corrección y calificación.**

Todas las preguntas deben contestarse razonadamente, valorándose una adecuada estructuración y el rigor en el desarrollo de la respuesta. Como norma general, las respuestas numéricas deben tener la formulación del problema y el cálculo de la solución, y en las respuestas cualitativas se debe mencionar la ley, teorema o fundamento físico aplicado.

- En particular, se considerarán **errores graves**, y se penalizarán con el 100% del valor de la pregunta:
  - Identificación errónea de ley física.
  - Aplicación o expresión incorrecta de una ley física.
  - No razonar ni justificar, en los casos en que se solicite.
  - No explicar el desarrollo que conduce a la obtención de un resultado numérico.
- A la hora de la **valorar la veracidad y la adecuación** de las respuestas a lo solicitado en cada pregunta se tendrán en cuenta los siguientes puntos, asignándose a cada uno de ellos las calificaciones máximas indicadas (en porcentaje sobre el valor de cada pregunta):
  - La capacidad de interpretar correctamente el enunciado, bien sea un texto, una ilustración, una gráfica, una tabla, .... obteniendo los datos precisos para la resolución (**hasta 10%**).
  - La inclusión de un dibujo, esquema, tabla y/o sistema de referencia que ayude a interpretar la situación (**hasta 10%**).
  - La referencia y expresión de la ley física que permite interpretar el suceso y el análisis que le lleva a incluirla (**hasta 25%**).
  - La justificación y el razonamiento en el desarrollo de los cálculos (**hasta 25%**).
  - La destreza en la obtención de resultados numéricos y la correcta expresión de sus unidades en el Sistema Internacional (**hasta 20%**).
  - La coherencia de los resultados y su interpretación (**hasta 10%**).

En cada pregunta, cada uno de los siguientes errores restará 0.1 puntos:

- Error de unidades: Ausencia o incorrección de las unidades de una magnitud física que las tenga en los datos del enunciado transcritos a la hoja del examen, en los resultados intermedios y en el resultado final. Las unidades del resultado final serán incorrectas si se solicita el resultado en unas unidades concretas, o en un múltiplo o un submúltiplo de una unidad, y se utilizan otras unidades u otros múltiplos o submúltiplos. Error del carácter vectorial: Ausencia del símbolo de vector en una magnitud vectorial más de una vez.
- Error del carácter escalar: Presencia del símbolo de vector en una magnitud escalar más de una vez.
- Error de redondeo: Redondear un resultado intermedio que suponga una modificación del valor en más de un 5 %.
- Error por los prefijos: Uso incorrecto de los prefijos desde pico hasta Tera. Si el uso incorrecto da lugar a un resultado físicamente absurdo, el resultado calculado no se dará por bueno.
- Error por un múltiplo de 10: El resultado no es físicamente absurdo, pero difiere de la solución por un factor múltiplo de 10.
- Error de transcripción de un dato: Dato del enunciado transscrito erróneamente. El resultado no se considerará correcto si el valor del dato transscrito erróneamente implica un cambio cualitativo que simplifique la resolución o conduzca a un resultado físicamente absurdo

**ASIGNATURA: FISICA**

- Si para resolver la sección de un problema es necesaria la respuesta obtenida en alguna sección anterior, el apartado se corregirá de forma que la inexactitud en un apartado no influya negativamente en lo siguiente (salvo que el resultado anterior sea físicamente absurdo, en cuyo caso todas las respuestas serán incorrectas).
- En las preguntas cuya **respuesta requiera de desarrollo de un texto breve** (se indicarán en el examen):
  - Si la puntuación de la pregunta es de  $p$  puntos, se asignarán  $p - 0.2$  puntos por la veracidad y la adecuación de la respuesta a lo solicitado en el enunciado.
  - La coherencia y cohesión del texto producido se valorarán dentro de los criterios de corrección por la veracidad y adecuación de la respuesta al enunciado.
  - La corrección léxica del texto también quedará valorada con los criterios de corrección por la veracidad y adecuación de la respuesta al enunciado, ya que la respuesta correcta se debe redactar usando el léxico propio de la Física, usando términos y vocabulario específicos.
  - La corrección gramatical, la corrección ortográfica y la presentación de la respuesta se valorarán con 0.2 puntos sea cual sea la puntuación de la pregunta. Los 0.2 puntos se asignarán completos si la respuesta es inteligible, veraz, responde a lo solicitado en el enunciado y hay un máximo de tres errores ortográficos o gramaticales (un error grammatical u ortográfico repetido contabilizará como un error). No se asignarán puntos en otros casos. Se considerarán como errores gramaticales y ortográficos básicos y notorios: (a) la falta de concordancia entre sujeto y verbo, (b) la acentuación incorrecta y (c) aquellas palabras mal escritas.
  - En los exámenes que indique el servicio universitario de apoyo que corresponden a personas con necesidades especiales como dislexia, la corrección grammatical, la corrección ortográfica y la presentación no se revisará. Se corregirá el contenido de la respuesta con los criterios generales y específicos de la pregunta, la valoración de la respuesta será entre cero y  $p - 0.2$  puntos, y dicha valoración multiplicada por  $p/(p - 0.2)$  será la puntuación de la respuesta.

**Apartado 2. Ponderaciones**

El examen constará de cinco apartados. El apartado 1 se calificará con un máximo de 2.5 puntos, el apartado 2 se calificará con un máximo de 3 puntos y los apartados 3, 4 y 5 con un máximo de 1.5 puntos cada uno.

Uno de los apartados no tendrá preguntas opcionales. En el resto de apartados se plantearán dos preguntas, de las cuales habrá que elegir una. En el caso de que se elijan las dos preguntas de carácter opcional del mismo apartado solo se tendrá en cuenta la se responda en primer lugar.

En las preguntas que consten de varias secciones, la calificación de cada sección será la indicada en cada una de ellas (desglosada en múltiplos de 0,25 puntos).

\* No está predefinida la adjudicación del apartado que no presentará preguntasopcionales

**Apartado 3. Instrumentos de evaluación**

La evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes se llevará a cabo mediante la realización de una prueba escrita, tal y como se recoge en el Anexo I.

**Criterios específicos para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo**

Según lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 534/2024, concretado en los acuerdos alcanzados por la CRUE el 27 de septiembre 2024, el criterio de valoración relativo a la corrección ortográfica de los textos producidos tendrá un peso del 10 % de la nota final para esta materia, en tanto que requiere de la elaboración de textos prolijos.

Asimismo, este criterio será de aplicación proporcional en el caso de alumnado diagnosticado con dislexia y/o disortografía u otra discapacidad que afecte al desarrollo del lenguaje, siempre y cuando se haya disfrutado de esta adaptación durante toda la etapa educativa inmediatamente anterior al acceso a la universidad, y previa solicitud al órgano competente.

En consecuencia, y dado que este criterio de valoración se puede aplicar de manera proporcional, se ha considerado que, en el caso del alumnado referido en el párrafo anterior, dicho criterio de valoración no se tenga en cuenta en la corrección de la prueba

Esta medida se aplica de manera independiente a cualesquiera otras medidas de adaptación que se pudieran determinar para garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, conforme a lo indicado en la normativa.