



PONENCIA DE FÍSICA

Curso 2025-2026

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA:

Pablo Romero Gómez (prg@uma.es)

Dpto. Física Aplicada I

DELEGACIÓN PROVINCIAL DE MÁLAGA:

Plácido Cobo Romero.

(placido.cobo@politecnicomalaga.com)

IES Politécnico Jesús Marín.

ORDEN DEL DÍA:

1. Introducción
2. Cambios en las Orientaciones de Física
3. Modelo de Prueba
4. Resultado de PEVAU curso anterior.
5. Olimpiadas de Física.
6. Ruegos y preguntas.



Introducción



1. Direcciones para obtener información sobre la Prueba.

<http://www.uma.es/acceso/>

UMA / ACCESO / Servicio de Acceso

Servicio de Acceso

El Servicio de Acceso de la Universidad de Málaga se encarga de la gestión de las procedimientos de **Preinscripción a Grado y Máster**. También es responsable de de nuestros estudiantes, siguiendo las instrucciones de la CRUE en su convocat académicas de los estudiantes entrantes en la UMA procedentes de otras universida

Otros servicios asignados son, además, la tramitación de la **emisión de las certifi** acceso, y el **traslado del expediente** del alumnado que, habiendo re **estudios en una universidad diferente.**

Prueba de Acceso a la Universidad

ACCESO

UMA / ACCESO / Prueba de Acceso a la Universidad

Prueba de Acceso a la Universidad

Prueba de Acceso a la Universidad | 2025

UMA / ACCESO / Prueba de Acceso a la Universidad | PAU 2025

Prueba de Acceso a la Universidad | PAU 2025



INFORMACIÓN RELEVANTE

- >> Directrices y Orientaciones PAU - Distrito Único Andaluz
- >> PAU - Convocatoria Ordinaria: **3, 4 y 5 de junio de 2025**
- >> PAU - Convocatoria Extraordinaria: **1, 2 y 3 de julio de 2025**



Acceso a la Universidad (juntadeandalucia.es)

EXÁMENES Y ORIENTACIONES SOBRE LA PRUEBA DE ACCESO Y/O ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD

📄 Examen de currículum L.O.E.

📄 Examen de currículum L.O.M.C.E.

📄 Exámenes disponibles por asignatura.

📄 Exámenes disponibles por curso.

Asignaturas	Orientaciones	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	#
Análisis Musical II	📄															
Artes Escénicas II	📄								📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
Biología	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
Ciencias Generales	📄															
Coro y Técnica Vocal II	📄															
Dibujo Artístico II	📄															
Dibujo Técnico aplicado a las artes plásticas y al diseño	📄															
Dibujo Técnico II	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
Diseño	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
Empresa y Diseño de modelos de negocio	📄															
Física	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
Fundamentos Artísticos	📄															



https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/?q=g_rados&d=g_b_exámenes_anteriores.php



CALENDARIO DE LA PRUEBA

Inicio / Cursos / Curso Bachillerato y el CA. Calendario de la prueba

CALENDARIO DE LA PRUEBA DE BACHILLERATO

CURSO 2023/2024

Convocatoria Ordinaria

4, 5 y 6 de junio de 2024

Convocatoria Extraordinaria

2, 3 y 4 de julio de 2024

#	1er día	2º día	3er día
08:00*	Citación*	Citación*	Citación*
08:30 - 10:00	<ul style="list-style-type: none"> Lengua Castellana y Literatura II 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis Musical II Dibujo Artístico II Latín II Matemáticas II Ciencias Generales 	<ul style="list-style-type: none"> Historia de la Música y de la Danza Diseño Dibujo Técnico II Biología
11:00 - 12:30	<ul style="list-style-type: none"> Historia de España (fase de acceso) Historia de la Filosofía (fase de acceso) 	<ul style="list-style-type: none"> Artes Escénicas II Matemáticas Aplicadas a las CC. Sociales II Griego II D.T. Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II 	<ul style="list-style-type: none"> Lengua Extranjera (fase de admisión) Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica Literatura Dramática Geografía Química
13:30 - 15:00	<ul style="list-style-type: none"> Lengua Extranjera (fase de acceso) 	<ul style="list-style-type: none"> Coro y Técnica Vocal II Movimientos Culturales y Artísticos Física Empresa y Diseño de Modelos de Negocio 	<ul style="list-style-type: none"> Historia del Arte Fundamentos Artísticos Geología y Ciencias Ambientales Tecnología e Ingeniería II



Cambios en las Orientaciones de Física



MODELO DE EXAMEN 2024-25

BLOQUE →
TEORÍA
OBLIGATORIA

PROBLEMA
A ELEGIR

A) CAMPO GRAVITATORIO

a) Considere dos masas puntuales iguales separadas una cierta distancia. Razone la veracidad de las siguientes afirmaciones: i) (0,5 puntos) el campo gravitatorio es nulo solamente en el punto medio entre las dos masas; ii) (0,5 puntos) el potencial gravitatorio solo se anula a distancia infinita.

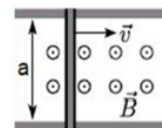
b1) Un asistente de vuelo arrastra con velocidad constante una maleta sin ruedas de 7 kg, por una superficie horizontal. Tira de la maleta con una correa que forma un ángulo de 63° con el suelo. El coeficiente de rozamiento entre la maleta y el suelo es 0,25. i) (0,25 puntos) Realice un esquema de las fuerzas que actúan sobre la maleta. ii) (1,25 puntos) Calcule razonadamente el trabajo realizado por cada una de las fuerzas que actúan sobre la maleta en un recorrido de 3,5 m.
 $g = 9,8 \text{ m s}^{-2}$

b2) En los años 60 del siglo pasado, un satélite solía orbitar a $1,6 \cdot 10^4 \text{ km}$ sobre la superficie de la Tierra. Calcule razonadamente: i) (0,5 puntos) la energía potencial de un satélite de 1000 kg en esta órbita; ii) (0,5 puntos) la velocidad que lleva el satélite en esa órbita; iii) (0,5 puntos) la energía que tiene el satélite en dicha órbita.
 $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$; $M_T = 5,98 \cdot 10^{24} \text{ kg}$; $R_T = 6370 \text{ km}$

B) CAMPO ELECTROMAGNÉTICO

a) Dos partículas cargadas se mueven perpendicularmente a un campo magnético uniforme con la misma velocidad. i) (0,5 puntos) Deduzca la expresión del radio de la trayectoria de una de ellas. ii) (0,5 puntos) Si la masa de la primera es veinte veces mayor y su carga es la mitad de la segunda, encuentre la razón entre los periodos de sus movimientos. Razone sus respuestas.

b1) El lado móvil de la espira rectangular de la figura, de longitud $a = 0,15 \text{ m}$, se mueve con una velocidad constante de $0,2 \text{ m s}^{-1}$ dentro de un campo magnético uniforme de módulo igual a 2 T (saliente del papel, según el esquema). La resistencia eléctrica de la espira es igual a 50 Ω . Determine de forma razonada: i) (0,75 puntos) la fuerza electromotriz en valor absoluto; ii) (0,5 puntos) el valor de la intensidad de corriente; iii) (0,25 puntos) el sentido de la corriente inducida en la situación del esquema. Dibuje el campo inducido dentro de la espira.





Consideraciones PAU

- Cada uno de los ejercicios será calificado entre 0 y 2,5 puntos
- Se valora el apartado (a) hasta 1 punto y el (b) hasta 1,5 puntos.
- Cada ejercicio contendrá **dos** apartados a) y dos apartados b). El alumnado deberá responder un apartado a) y a un apartado b) entre los dos propuestos en cada ejercicio. En caso de responder a los dos apartados del a) o b), **sólo será tenido en cuenta el respondido en primer lugar.**
- La puntuación del examen, entre 0 y 10 puntos, será la suma de las calificaciones de los ejercicios
- Se restará 0.1 punto por cada unidad ausente o incorrecta, hasta una penalización máxima de **0.25** (cuando se detecten 3 o más fallos) en cada apartado. Impacto 1 punto. Cuando una magnitud física tenga unidades, se penalizará su ausencia o incorrección tanto en la **transcripción a la hoja del examen, como en los resultados intermedios y en el resultado final de los apartados**

IMPORTANTE

- **Error del carácter vectorial:** Se restará 0.1 puntos por la ausencia del símbolo de vector en una magnitud vectorial más de una vez.
- **Error del carácter escalar:** Se restará 0.1 puntos por la presencia del símbolo de vector en una magnitud escalar más de una vez.
- **Error de redondeo:** Se restará 0.1 puntos por redondear un resultado intermedio que suponga una modificación del valor en más de un 5 %.
- **Error por los prefijos:** Se restará 0.1 puntos por el uso incorrecto de los prefijos desde pico hasta tera. Si el uso incorrecto da lugar a un resultado físicamente absurdo, el resultado mostrado no se dará por bueno.
- **Error por un múltiplo de 10:** Se restará 0.1 puntos si el resultado no es físicamente absurdo, pero difiere de la solución por un factor múltiplo de 10.
- **Error de transcripción de un dato:** Se restará 0.1 puntos si los datos del enunciado han sido transcritos erróneamente. El resultado no se considerará correcto si el valor del dato transcrito erróneamente implica un cambio cualitativo que simplifique la resolución o conduzca a un resultado físicamente absurdo.



El lenguaje y la expresión científica

En general, se valorará la claridad conceptual, el orden lógico y la precisión. En concreto, la argumentación directa (el camino más corto), la capacidad de expresión de los conceptos físicos en lenguaje matemático, la interpretación de las expresiones matemáticas y de los resultados obtenidos, la utilización de esquemas, la representación gráfica de los fenómenos y el uso correcto de las unidades

Se restar hasta el 0,1 por falta de ortografía **de la puntuación del apartado (a) por falta de coherencia, de cohesión, de corrección gramatical, léxica y ortográfica, por su redacción, así como por su presentación. Impacto 1 puntos**

El corrector marcará los errores a lo largo del examen y especificará claramente la deducción efectuada en la nota global en relación con los siguientes criterios:

- Los dos primeros errores ortográficos no se penalizarán.
- Cuando se repita la misma falta de ortografía se contará como una sola.
- A partir de la tercera falta de ortografía se deducirán 0,10 puntos por cada error.
- Por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e

Relevante

incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de medio punto.

Obsérvese que en aquellos casos en los que la suma de las deducciones anteriores sea superior a un punto, esta será la máxima deducción permitida: **1 punto**



ORIENTACIONES DE FÍSICA

La estructura de la prueba se ajustará a la contenidos y criterios de evaluación de la Física de 2º de Bachillerato que figuran en la Orden de 30 de mayo de 2023 de la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y la Orden Ministerial PCM/58/2022 (4-02-2022).

CONTENIDOS DE LA MATERIA DE FÍSICA

A) Interacción gravitatoria.

Ley de Gravitación Universal: fuerza gravitatoria. Campo gravitatorio. Intensidad del campo gravitatorio. Campos de fuerza conservativos. Potencial gravitatorio. Relación entre energía y movimiento orbital. Momento angular. Leyes de Kepler.



B) Interacción electromagnética.

Ley de Coulomb: fuerza eléctrica entre cargas. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Campo magnético.

Fuerza magnética sobre una carga:

ley de Lorentz. Efecto de los campos eléctricos y magnéticos sobre cargas en movimiento. El campo magnético como campo no conservativo.

Campo creado por distintos elementos de corriente. Fuerza entre corrientes rectilíneas. Inducción electromagnética. Flujo magnético. Leyes de Faraday-Henry y Lenz



C) Ondas y Óptica Geométrica.

Ondas

Oscilaciones. Movimiento armónico simple: características cinemáticas y energéticas. Clasificación y magnitudes que caracterizan una onda.

Ecuación de una onda armónica unidimensional. Ondas transversales en una cuerda y su relación con el movimiento de las partículas de la cuerda. Propagación de las ondas: principio de Huygens.

Fenómenos ondulatorios: interferencia y difracción, reflexión y refracción, dispersión.

Ondas estacionarias en una cuerda. Ondas longitudinales. Ondas electromagnéticas. Naturaleza y propiedades de las ondas electromagnéticas. El espectro electromagnético

Óptica Geométrica

Leyes de la Óptica Geométrica. Sistemas ópticos: lentes delgadas y espejos planos y esféricos.

Aplicaciones tecnológicas: la fibra óptica



4) El bloque 4. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

Insuficiencia de la Física Clásica. Problemas precursores de la Física Cuántica: cuerpo negro, efecto fotoeléctrico. Principio de Incertidumbre.

Dualidad onda-corpúsculo. Física nuclear. La radiactividad: tipos. El núcleo atómico. Leyes de la desintegración radiactiva. Fusión y Fisión nucleares. Interacciones fundamentales de la naturaleza: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil



Consideraciones PAU

Estructura de la prueba que se planteará para la asignatura.

cuatro ejercicios, correspondientes a cada uno de los cuatro Bloques, de A) a D), anteriormente descritos con la normativa vigente.

IMPORTANTE

Cada ejercicio estará compuesto de los siguientes apartados:

- a) El primer apartado consistirá en dos cuestión de índole teórica, que podrá responder a alguna de las siguientes orientaciones:
 - i) Ámbitos de validez de modelos y teorías, relaciones de causalidad y análisis de los factores de dependencia de los fenómenos físicos estudiados, interrelación de fenómenos, analogías y diferencias, etc.
 - ii) Interpretación física de fenómenos cotidianos.
 - iii) Análisis de proposiciones, justificando y comentando su veracidad o falsedad.
- b) El segundo apartado consistirá en un problema en el que se planteará una situación concreta, que deberá resolverse utilizando sólo los datos suministrados, y se requerirán algunos de los siguientes aspectos:
 - i) Explicación de la situación física, leyes que se van a utilizar y estrategia de resolución.
 - ii) Solución, con obtención de resultados y comentario razonado de los mismos.
 - iii) Justificación de los cambios que producirán en el problema la modificación de algunos factores, tales como hipótesis, datos numéricos, puntos de partida o resultados esperados, anticipando el efecto producido.



Instrucciones sobre el desarrollo de la prueba

- Se puede utilizar regla y compás.
- Bolígrafo sólo negro o azul.
- Calculadora **NO programable**, sin capacidad para almacenar o transmitir datos.

https://www.juntadeandalucia.es/economiaconocimientoempresasyuniversidad/sguit/documentacion/NotaInformativa_UsoCalculadoras.pdf

En caso de duda se tomará una foto y se mandará a Acceso para comprobar.

- **Cuadernillos:** escribir en orden según numeración.



Modelo de prueba



Modelo de Prueba

A) CAMPO GRAVITATORIO

Responda a1 o a2

argumentación directa

a1) Conteste, razonadamente, a las siguientes preguntas: **i)** (0.5 puntos) ¿puede ser negativa la energía cinética de una partícula?; **ii)** (0.5 puntos) si únicamente actúa una fuerza conservativa, ¿se cumple siempre que el aumento de energía cinética es igual a la disminución de energía potencial?

a2) Defina y deduzca la velocidad de escape para un cuerpo que está sobre la superficie de la Tierra.

Responda b1 o b2

b1) Un bloque de 4 kg asciende por un plano inclinado que forma un ángulo de 30° con la horizontal. La velocidad inicial del bloque es de 10 m s^{-1} y se detiene después de recorrer 8 m a lo largo del plano. Realice un esquema (0.25 puntos) y calcule razonadamente: **i)** (0.75 puntos) las variaciones de energía cinética y potencial durante el ascenso; **ii)** (0.5 puntos) el trabajo realizado por la fuerza de rozamiento en ese trayecto.

$$g = 9,8 \text{ m s}^{-2}$$

b2) Un satélite artificial de 500 kg describe una órbita alrededor de la Tierra con una velocidad de 4000 m s^{-1} . Calcule: **i)** (0.75 puntos) la energía mecánica del satélite en la órbita; **ii)** (0.75 puntos) la energía que se ha necesitado para situarlo en dicha órbita desde la superficie terrestre.

$$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}; M_T = 5,98 \cdot 10^{24} \text{ kg}; R_T = 6370 \text{ km}$$

**deberá resolverse utilizando
sólo los datos
suministrados**



Modelo de Prueba

B) CAMPO ELECTROMAGNÉTICO

Responda a1 o a2

- a1) i)** (0.5 puntos) ¿Puede ser nulo el campo electrostático producido por dos cargas puntuales en un punto del segmento que las une?
ii) (0.5 puntos) ¿Y el potencial? Razone las respuestas.

a2) Un electrón y un protón se mueven en la misma dirección y con la misma velocidad en una zona en la que existe un campo magnético, constante y uniforme, en dirección perpendicular a la velocidad de las partículas. Explique: **i)** (0.5 puntos) sobre cuál de ellas es mayor la fuerza magnética; **ii)** (0.5 puntos) cuál de ellas experimentará mayor aceleración.

Responda b1 o b2

b1) El módulo del campo electrostático en un punto P , creado por una carga puntual q situada en el origen, es de 2000 N C^{-1} y el potencial electrostático en P es 6000 V . Determine: **i)** (1.25 puntos) el valor de q ; **ii)** (0.25 puntos) la distancia del punto P al origen.

$$K = 9 \cdot 10^9 \text{ N m}^2 \text{ C}^{-2}$$

b2) Una partícula alfa, de masa $m_{\text{alfa}} = 6,7 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$ y carga $q_{\text{alfa}} = 3,2 \cdot 10^{-19} \text{ C}$, se acelera desde el reposo mediante una diferencia de potencial de 5000 V y, a continuación, penetra en un campo magnético de $0,25 \text{ T}$ perpendicular a su velocidad. **i)** (0.25 puntos) Realice un esquema; **ii)** (1.25 puntos) calcule el radio de la trayectoria que describe la partícula tras penetrar en el campo magnético.



C) VIBRACIONES Y ONDAS

Responda a1 o a2

a1) Dos ondas viajeras se propagan por un mismo medio y la frecuencia de una es doble que la de la otra. Responda, razonadamente, a las siguientes preguntas: **i)** (0.5 puntos) ¿qué relación hay entre sus frecuencias angulares?; **ii)** (0.5 puntos) ¿y entre sus números de ondas? Razone las respuestas.

a2) Un rayo de luz monocromático pasa de un medio de índice de refracción n_1 a otro medio con índice n_2 . Si $n_1 > n_2$, **i)** (0.5 puntos) compare la velocidad de propagación del rayo en ambos medios; **ii)** (0.5 puntos) razone si existe la posibilidad de fenómeno de reflexión total.

Responda b1 o b2

b1) La ecuación de una onda en una cuerda es:

$$y(x,t) = 0,02 \cos(\pi/3 x) \sin(2\pi t) \text{ (SI)}$$

i) (0.25 puntos) Indique qué tipo de onda es; **ii)** (0.75 puntos) calcule la velocidad de oscilación de una partícula situada en el punto $x = 1,5$ m en el instante $t = 0,25$ s; **iii)** (0.5 puntos) explique el resultado obtenido.

b2) Se sitúa un objeto a 80 cm a la izquierda de una lente divergente y la imagen se localiza a 40 cm a la izquierda de la lente. **i)** (0.25 puntos) Justifique si se trata de una imagen real o virtual; **ii)** (0.75 puntos) determine la distancia focal de la lente. **iii)** (0.5 puntos) Si el objeto tiene un tamaño de 3 cm, calcule el tamaño de la imagen.



Modelo de Prueba

D) FÍSICA RELATIVISTA, CUÁNTICA Y DE PARTÍCULAS

Responda a y b **No se puede elegir. Puede ser cualquier bloque**

a) i) (0.5 puntos) Explique el concepto de actividad de una muestra radiactiva. **ii)** (0.5 puntos) Obtenga de forma razonada la expresión que relaciona esta magnitud y el periodo de semidesintegración.

b) La radiación emitida por el $^{131}_{53}\text{I}$ tiene aplicación en el tratamiento del cáncer de tiroides. Un hospital cuenta con una muestra de $^{131}_{53}\text{I}$ cuya masa inicial era 250 g y que actualmente es de 10 g. Sabiendo que el periodo de semidesintegración del $^{131}_{53}\text{I}$ es de 8,02 días, calcule:

i) (0.5 puntos) la constante radiactiva del $^{131}_{53}\text{I}$; **ii)** (0.5 puntos) el número inicial de núcleos que contenía la muestra; **iii)** (0.5 puntos) la actividad actual de la muestra.

$m(^{131}_{53}\text{I}) = 130,906126 \text{ u}$; $1\text{u} = 1,66 \cdot 10^{-27} \text{ kg}$



Resultado de PEVAU curso 2024-2025



ESTADÍSTICAS GENERALES: 2025

Junio

	2025	2024
Alumnos presentados PEvAU	7594	7923
Aptos PEvAU	92,99 %	97,85 %
Calificación media expediente	8.18	8.06
Nota Prueba	6.376	7.171
Nota Final	7.458	7.706
Alumnos sólo Pruebas de Admisión	1341	1435
Total alumnos	8935	9371

Julio

	2025	2024
Alumnos presentados PEvAU	1259	1084
Aptos PEvAU	69,42 %	72,14 %
Calificación media expediente	6.85	6.64
Nota Prueba	4.785	4.915
Nota Final	6.022	5.948
Alumnos sólo fase específica	808	835
Total alumnos	2070	2013



Estadísticas Generales: Junio 2025

Empresa y Diseño de Modelos de Negocio	2447	2403	98,20 %	1857	77,28 %	546	22,72 %	6,30
Física	1419	1376	96,97 %	976	70,93 %	400	29,07 %	5,99
Francés (Fase de Acceso)	228	228	100,00 %	207	90,79 %	21	9,21 %	7,09
Francés (Fase de Admisión)	218	208	95,41 %	170	81,73 %	38	18,27 %	6,62
Fundamentos Artísticos	103	102	99,03 %	90	88,24 %	12	11,76 %	7,74
Geografía	1906	1831	96,07 %	1256	68,60 %	575	31,40 %	5,72
Geología y Ciencias Ambientales	9	8	88,89 %	8	100,00 %	0	0,00 %	7,80
Griego II	283	282	99,65 %	225	79,79 %	57	20,21 %	6,71
Historia de España (Fase de Acceso)	4145	4140	99,88 %	3408	82,32 %	732	17,68 %	6,81
Historia de España (Fase de Admisión)	3	2	66,67 %	1	50,00 %	1	50,00 %	4,50
Historia de la Filosofía (Fase de Acceso)	3459	3459	100,00 %	3006	86,90 %	453	13,10 %	6,81
Historia de la Filosofía (Fase de Admisión)	17	13	76,47 %	10	76,92 %	3	23,08 %	6,00
Historia de la Música y de la Danza	10	10	100,00 %	9	90,00 %	1	10,00 %	6,75
Historia del Arte	377	359	95,23 %	274	76,32 %	85	23,68 %	6,07
Inglés (Fase de Acceso)	7334	7327	99,90 %	5566	75,97 %	1761	24,03 %	6,62
Inglés (Fase de Admisión)	101	94	93,07 %	74	78,72 %	20	21,28 %	6,80
Italiano (Fase de Acceso)	11	11	100,00 %	11	100,00 %	0	0,00 %	8,90
Italiano (Fase de Admisión)	12	11	91,67 %	11	100,00 %	0	0,00 %	8,29
Latín II	666	665	99,85 %	632	95,04 %	33	4,96 %	7,92
Lengua Castellana y Literatura II	7594	7589	99,93 %	6319	83,27 %	1270	16,73 %	6,44
Literatura Dramática	25	23	92,00 %	23	100,00 %	0	0,00 %	8,41
Matemáticas Aplicadas a las CCSS II	5168	5147	99,59 %	2176	42,28 %	2971	57,72 %	4,43
Matemáticas II	2679	2663	99,40 %	2089	78,45 %	574	21,55 %	6,76
Movimientos Culturales y Artísticos	5	5	100,00 %	3	60,00 %	2	40,00 %	5,75
Portugués (Fase de Acceso)	11	11	100,00 %	10	90,91 %	1	9,09 %	8,32
Portugués (Fase de Admisión)	7	7	100,00 %	7	100,00 %	0	0,00 %	8,46
Química	2167	2132	98,38 %	1357	63,65 %	775	36,35 %	5,61

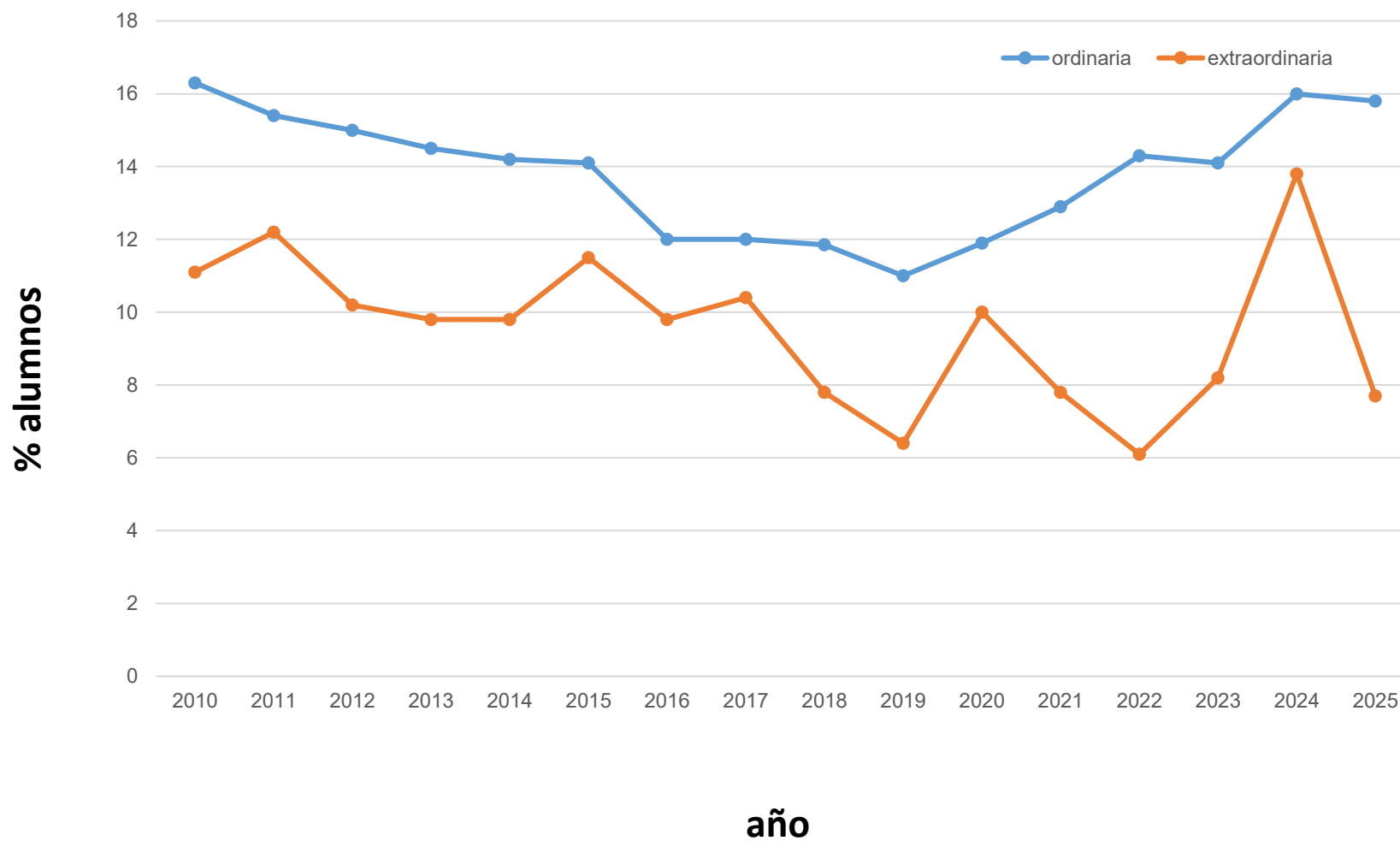


Estadísticas Generales: julio 2025

Empresa y Diseño de Modelos de Negocio	472	455	96,40 %	227	49,89 %	228	50,11 %	4,71
Física	160	150	93,75 %	30	20,00 %	120	80,00 %	2,99
Francés (Fase de Acceso)	46	46	100,00 %	29	63,04 %	17	36,96 %	5,64
Francés (Fase de Admisión)	24	21	87,50 %	17	80,95 %	4	19,05 %	5,67
Fundamentos Artísticos	7	7	100,00 %	7	100,00 %	0	0,00 %	7,46
Geografía	378	345	91,27 %	191	55,36 %	154	44,64 %	4,80
Geología y Ciencias Ambientales	3	2	66,67 %	1	50,00 %	1	50,00 %	4,30
Griego II	39	37	94,87 %	13	35,14 %	24	64,86 %	4,16
Historia de España (Fase de Acceso)	671	666	99,25 %	311	46,70 %	355	53,30 %	4,54
Historia de España (Fase de Admisión)	1	1	100,00 %	0	0,00 %	1	100,00 %	1,30
Historia de la Filosofía (Fase de Acceso)	591	585	98,98 %	390	66,67 %	195	33,33 %	5,34
Historia de la Filosofía (Fase de Admisión)	4	3	75,00 %	1	33,33 %	2	66,67 %	4,18
Historia de la Música y de la Danza	2	2	100,00 %	0	0,00 %	2	100,00 %	2,05
Historia del Arte	77	68	88,31 %	17	25,00 %	51	75,00 %	2,92
Inglés (Fase de Acceso)	1212	1200	99,01 %	557	46,42 %	643	53,58 %	4,70
Inglés (Fase de Admisión)	20	16	80,00 %	10	62,50 %	6	37,50 %	5,29
Italiano (Fase de Acceso)	1	1	100,00 %	0	0,00 %	1	100,00 %	3,87
Italiano (Fase de Admisión)	3	3	100,00 %	2	66,67 %	1	33,33 %	6,66
Latín II	138	137	99,28 %	95	69,34 %	42	30,66 %	5,69
Lengua Castellana y Literatura II	1262	1246	98,73 %	859	68,94 %	387	31,06 %	5,64
Literatura Dramática	4	4	100,00 %	4	100,00 %	0	0,00 %	6,14
Matemáticas Aplicadas a las CCSS II	1282	1271	99,14 %	491	38,63 %	780	61,37 %	4,17
Matemáticas II	452	446	98,67 %	182	40,81 %	264	59,19 %	4,51
Movimientos Culturales y Artísticos	3	3	100,00 %	3	100,00 %	0	0,00 %	7,17
Portugués (Fase de Acceso)	1	1	100,00 %	1	100,00 %	0	0,00 %	9,50
Portugués (Fase de Admisión)	1	1	100,00 %	1	100,00 %	0	0,00 %	8,50
Química	473	452	95,56 %	225	49,78 %	227	50,22 %	4,69

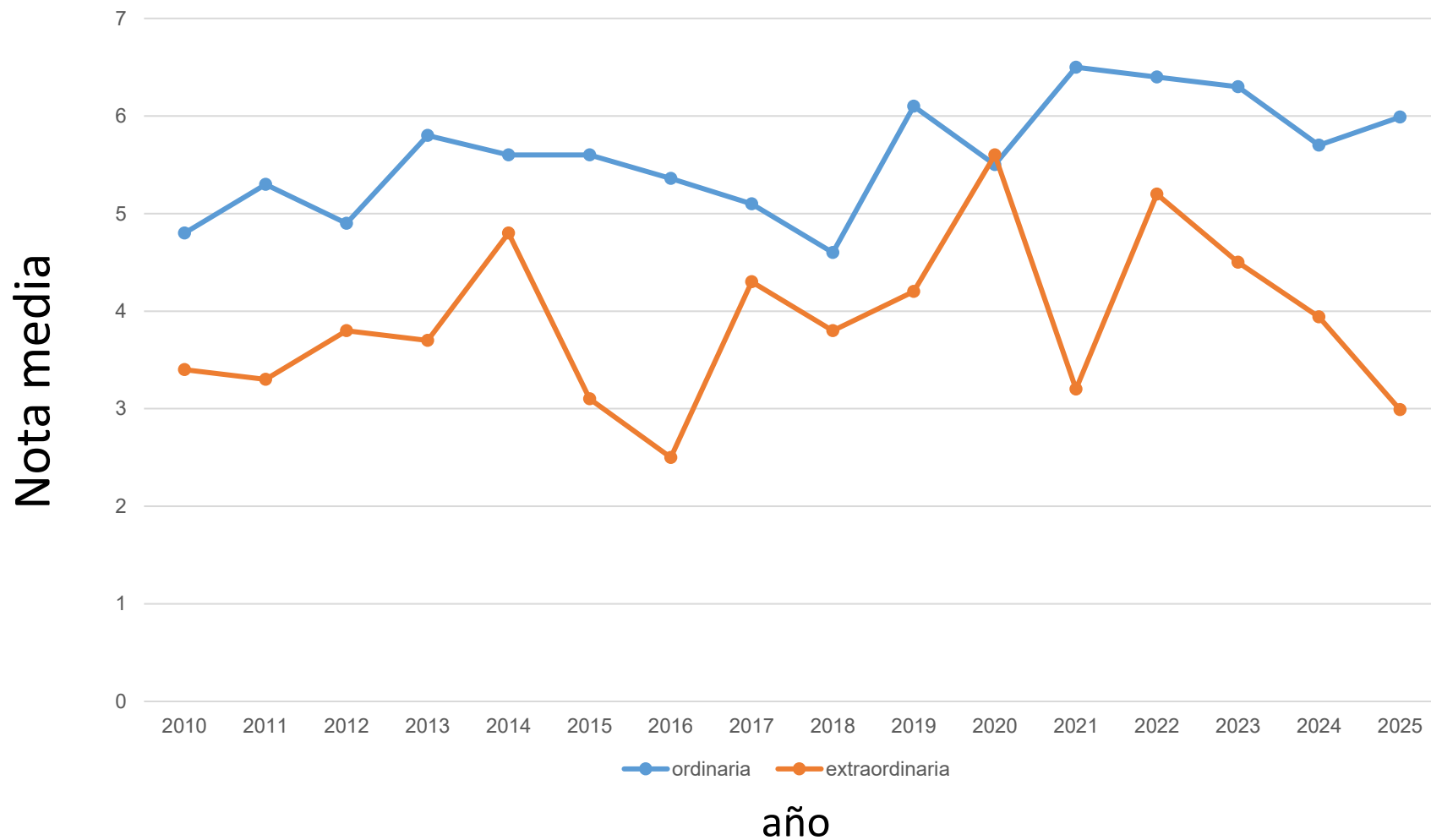


% alumnos presentado a Física (UMA) respecto del Total





Nota media Física en Convocatorias Anteriores (Málaga)



NOTA MEDIA POR PROVINCIAS (2025)

Ordinaria 2025

	Media	Aprob. (%)
Almería	5,57	61
Cádiz	5,32	61
Córdoba	5,70	64
Granada (provincia)	5,84	66
Granada (general)	5,84	66
Huelva	5,35	54
Jaén	5,97	66
Málaga	5,99	71
UPO	5,83	69
Sevilla	5,47	65
Media	5,69	64

Extraordinaria 2025

	Media	Aprob. (%)
Almería	3,24	18
Cádiz	4,50	58
Córdoba	3,49	<u>27</u>
Granada (provincia)	4,09	41
Granada (general)	3,97	40
Huelva	4,03	36
Jaén	3,29	31
Málaga	2,99	20
UPO	3,23	24
Sevilla	3,87	39
Media	3,67	33



Física (Convocatoria Ordinaria 2025)

ALUMNOS PRESENTADOS: 1419 **1274 en 2024**

NÚMERO DE CORRECTORES: **11**

APTOS: 976 (**70,93%**) **874 (68,60 %) en 2024**

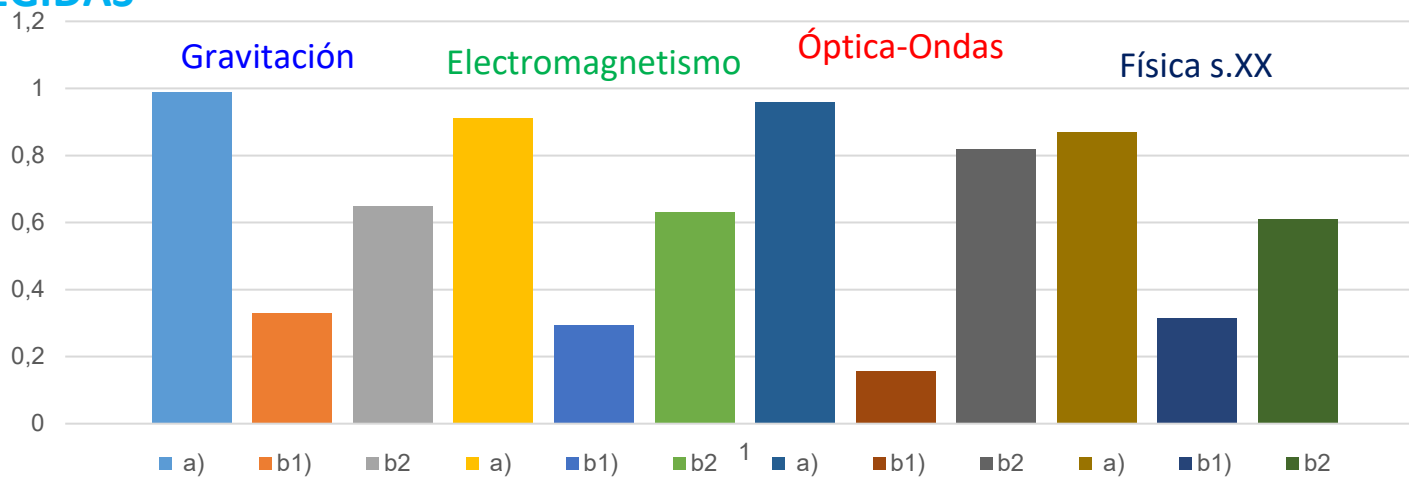
NO APTOS: **400**

NOTA MEDIA: 5,99 **5,71 en 2024**



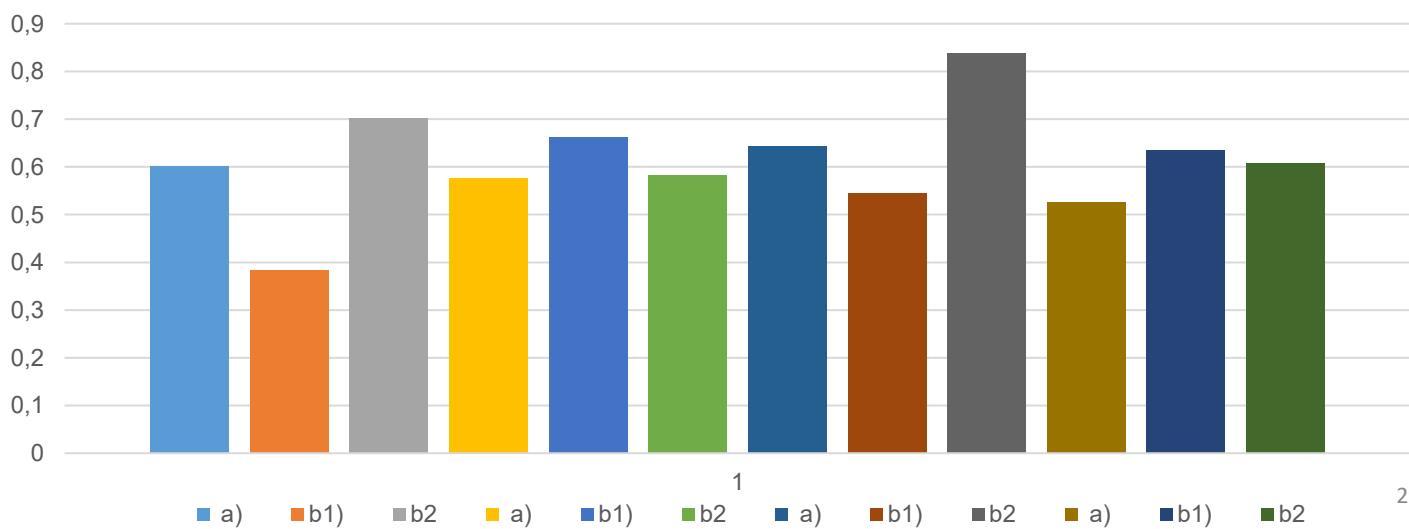
PREGUNTA ELEGIDAS

Nº alumnos



NOTA MEDIA

nota A	nota B
5,87	6,19





NOTA POR CORRECTOR (Junio 2025)

% aprobados



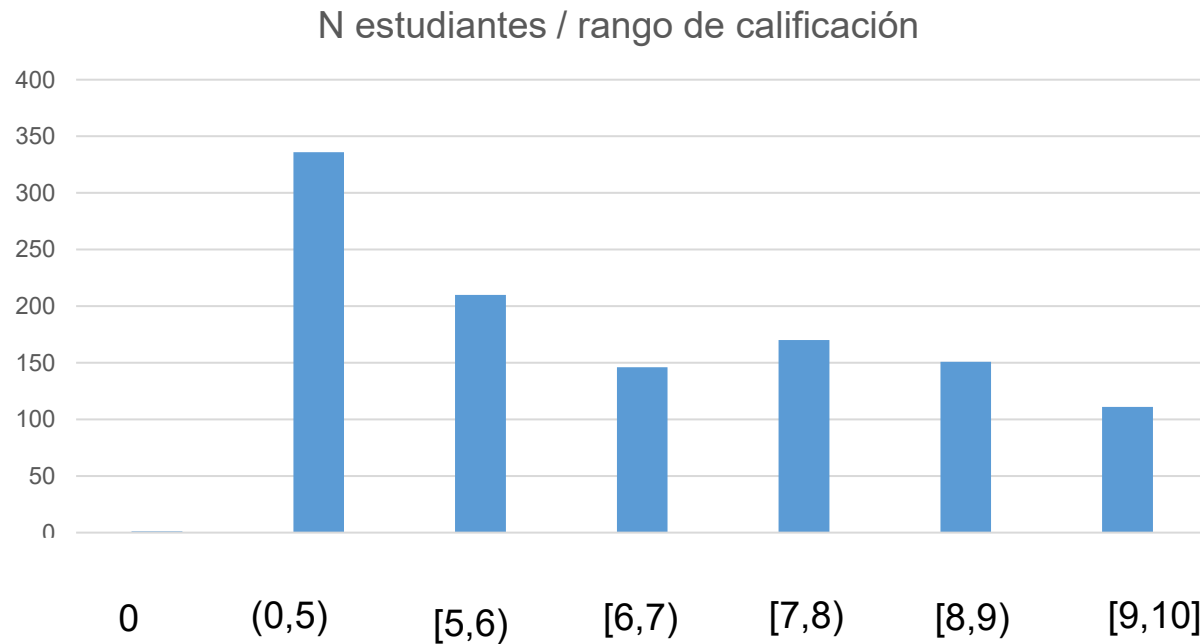
Nº corrector

Nota media



Nº corrector

INTERVALOS DE NOTAS OBTENIDAS (Junio 2025)





ERRORES FRECUENTES

- Falta de planteamiento y esquemas de las situaciones físicas (memorizan contenidos).
- NO citan las **leyes y teorías básicas** que se aplican.
- NO explican los **pasos** que se dan en la resolución de un ejercicio.
- NO saben operar con vectores.
- Determinar el campo gravitatorio como: $\vec{g}_i = -\frac{G \cdot M}{r^2} \vec{u}_r$ sin considerar bien el sentido del vector unitario.
- El potencial NO es un vector.
- Falta signo negativo de la energía potencial gravitatoria.
- No saben cuando utilizar la entre energía potencial: mgh y $-GMm/r$.



ERRORES FRECUENTES

- Desconocen las unidades del flujo magnético.
- No saben dibujar las diferentes orientaciones de una espira dentro de un campo magnético.
- No saben determinar el sentido de la corriente inducida.
- Trazado de rayos en lentes, faltan los rayos refractados o
- Óptica geométrica: NO indican criterio de signos elegido.
- Deficiencias matemáticas graves como despejar, simplificar...
- Uso incorrecto u omisión de **unidades**.
- Los ejercicios hay que resolverlos **exclusivamente con los datos del enunciado**.
- NO razonan los resultados: velocidades de escape 10 m/s o radios orbitales de 1 mm.



ERRORES FRECUENTES

- Ponen las masas en el eje OX en vez del eje OY y viceversa
- Pintan mal el campo gravitatorio en el punto C (lo pintan apuntando a C).
- Usan para el potencial electrostático $V = -\frac{kq}{r}$ en vez de $V = \frac{kq}{r}$
- Pocos estudiantes son capaces de hacer el trazado de rayos.
- Al aplicar $E = mc^2$ no pasan la masa a kilogramos.
- Confunden Julios/Kg con Voltios para los potenciales del campo gravitatorio

Física (Convocatoria Extraordinaria 2025)

ALUMNOS PRESENTADOS: 160

NÚMERO DE CORRECTORES: 2

APTOS: 30 (20,00%)

NO APTOS: 120

NOTA MEDIA: 2,99

Calendario PAU

Curso 2026-27

- **Convocatoria Ordinaria**

- 2, 3 y 4 de junio de 2026 !!
- Examen de Física: 3 de Junio (13:30 h)

- **Convocatoria Extraordinaria:**

- 30 Junio, 1 y 2 de julio de 2026 !!
- Examen de Física: 1 de julio (13:30 h)

Comentar: falta de vocales correctores en ambas convocatorias



Olimpiadas de Física 2026





XXXVII OLIMPIADA de FÍSICA



Fase Local: Málaga

viernes 13 de febrero 2026 a las 17:00 h en la Facultad de Ciencia, aula Q1 (sin confirmar).

- **Max. 3 alumnos por Centro.** La Olimpiada está dirigida a estudiantes matriculados en 1º o 2º de bachillerato, o en el último curso de Formación Profesional de 2º grado, de los centros de secundaria españoles.
- **Inscripción el día de la prueba y online: entrega de documentación**
- **3-4 Problemas (duración 2 ó 3 horas).**
- **Temario:** Cinemática, Dinámica, Interacción gravitatoria, Oscilaciones y Ondas e Interacción Electromagnética.
- **Ojo:** Nivel más alto que la selectividad. No hay nota y la clasificación se pondrá en la página web del departamento de Física Aplicada I

Fase Nacional:

X al X abril de 2026 en Zaragoza

<https://rsef.es/olimpiada-espanola-de-fisica>

<https://rsef.es/problemas-de-la-oef>



Resultados Fase Local Málaga / Resultados

<https://www.uma.es/departamento-de-fisica-aplicada-i/noticias/Olimpiada-fisica/>

Olimpiada Española de Física



Coordinador: Pablo Romero Gómez

2026 | Resultados de la Fase Local de Málaga | Examen | [Ficha Participación](#) | Convocatoria

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2025](#) | [Examen 2025](#) | [7º Puesto Nivel Nacional](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2024](#) | [Examen 2024](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2023](#) | [Examen 2023](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2022](#) | [Examen 2022](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2021](#) | [Examen 2021](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2019](#) | [Examen 2019](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2018](#) | [Examen 2018](#)

[Resultados de la Fase Local de Málaga 2017](#) | [Examen 2017](#)

XXXVII Olimpiada Nacional de FÍSICA

<https://rsef.es/olimpiada-espanola-de-fisica>

No actualizado

VENTAJAS INSCRIPCIÓN

Real Sociedad Española de Física

Acceso al área de miembros

E-mail: Contraseña: Identificarme

Recuérdame ☒

Inicio: 1. Presentación

Presentación Olimpiada Española de Física

Aquí encontrará toda la información que necesite sobre las OLIMPIADAS de FÍSICA: próximos eventos, pruebas clasificatorias, resultados, organización, estatutos, informes, novedades, vínculos, etc.

Si tiene alguna pregunta, puede ponerse en contacto con nosotros por correo electrónico (rsef@fs.ucom.es).

FECHAS DE LAS FASES LOCALES DE LA XXXIII OLIMPIADA ESPAÑOLA DE FÍSICA 2022

Fase Local de A Coruña: 4 de marzo de 2022

Fase Local de Almería: 25 de febrero de 2022

Fase Local de Burgos: 4 de marzo de 2022

Fase Local de Ceuta: 25 de febrero de 2022

Fase Local de la Comunidad de Madrid: 25 de febrero de 2022 (II Circular-ficha inscripción)

Fase Local de Córdoba: 21 de febrero de 2022

Fase Local de Extremadura: 18 de febrero de 2022

Fase Local de Málaga: 18 de marzo de 2022

Fase Local de Marruecos: 12 de marzo de 2022

Fase Local de Melilla: 18 de febrero de 2022

Fase Local de Murcia: 3 de marzo de 2022

Fase Local de Navarra: 22 de marzo de 2022

Fase Local de Salamanca: 18 de febrero de 2022

Fase Local de Sevilla: 15 de febrero de 2022

Fase Local de Vigo: 4 de marzo de 2022



XXXII Olimpiada
Nacional de Física

Información

Sobre las Olimpiadas

Presentación

¿Qué son las Olimpiadas de Física?



XXXVI OLIMPIADA ESPAÑOLA DE FÍSICA – 2025



NOMBRE	APELLIDOS	CENTRO	FASE LOCAL	MEDALLA
CARLOS	CALDERÓN ALBA	COMPLEJO PREUNIV. MAS CAMARENA	VALENCIA	ORO
ADRIÁN	LIGORRED OBEDÉ	IES GALLICUM	ARAGÓN	ORO
PAU	GARCÍA TORDÉSILLAS	IES SANTA CLARA	CANTABRIA	ORO
GABRIEL MATEO	PRADO IZQUIERDO	IES JOAN BROSSA	CATALUÑA	ORO
ÁNGEL	IBÁÑEZ GUTIÉRREZ	IES LANCIA	LEÓN	ORO
SAMUEL	DE LA LOMA AMPUDIA	IES PADRE ISLA	LEÓN	ORO
ALBERTO	GARCÍA CARABALLO	IES GERALD BRENNAN	MÁLAGA	ORO
DAVID	LAGO ALONSO	IES PEDRO FLORIANI	VIGO	ORO
MIQUEL	CASTANDER MASACHS	INSTITUT ARNAU CADELL	CATALUÑA	ORO
UGAITZ	ZABALA GANDIAGA	IES AIXERROTA BHI	PAÍS VASCO	ORO
DIEGO	BERMEJO GONZÁLEZ	COLEGIO JOYFE	MADRID	PLATA
ÀLEX	BOSCH CASTILLA	INSTITUT JAUME VICENS VIVES	CATALUÑA	PLATA
MARC	PÉREZ FUSCO	CIC BATXILLERATS	CATALUÑA	PLATA
ENRIQUE	ORTIZ GILARRANZ	IES PINTOR ANTÓNIO LÓPEZ	MADRID	PLATA
DIEGO	ALONSO DOMÍNGUEZ	IES VAGUADA DE LA PALMA	SALAMANCA	PLATA
DAVID	BERMEJO LÓPEZ DE HONTANAR	IES BLAS DE OTERO	MADRID	PLATA
RODRIGO	VEGA YEPES	IES LOS SAUCES	SALAMANCA	PLATA
CARLOS	JIMÉNEZ BAÑÓN	IES PRÍNCIPE FELIPE	MADRID	PLATA
PABLO	VICO PÉREZ	IES JOSÉ CADALSO	CÁDIZ	PLATA
CARLOS	ESTÉVEZ FUNES	IES MARTÍNEZ MONTAÑÉS	SEVILLA	PLATA
PABLO	TEJEDOR BALBOA	IES RAMIRO DE MAEZTU	MADRID	PLATA
ALEJANDRO	CAMPO HERBÉS	IES PLURILINGÜE ROSALÍA DE CASTRO	SANTIAGO DE COMPOSTELA	PLATA
IVÁN	LÓPEZ NAVARRO	COLEGIO SANTA MARÍA LA BLANCA	MADRID	PLATA
DAVID	CABALLERO MARTÍNEZ	COLEGIO SALESIANO MARÍA AUXILIADORA	EXTREMADURA	PLATA
ALFONSO	ARAUJO GONZÁLEZ	COLEGIO INTERNACIONAL SAN FERNANDO	ASTURIAS	PLATA



XXXVII Olimpiada Nacional de FÍSICA

Inscripción Olimpiadas de la Física - Fase Local Málaga título

B *I* U

Instrucciones para el profesorado – Olimpiadas de Física

Este documento debe ser completado únicamente por el docente que presenta alumnado a las Olimpiadas de Física. Cada centro puede presentar un máximo de tres alumnos por centro.

1. Ficha de participación:

- Completar una ficha por cada alumno presentado.
- Enviar un único PDE que contenga todas las fichas.

2. Formato de nombres:

- Indicar apellidos y nombre en el siguiente orden: **Romero Gómez, Pablo**

https://docs.google.com/forms/d/1cy9dPQd3kYSkxX-8ygdwzEX8CUEDhv3Wzgv_kV0_gno/edit

<https://www.uma.es/departamento-de-fisica-aplicada-i/noticias/Olimpiada-fisica/>

Un pdf con todas las fichas



Preguntas Frecuentes

Preguntas frecuentes – Cuidado con la interpretación – cualquier duda ponerse en contacto con prg@uma.es

- ¿Horario de la ponencia del año que viene? Se acordará con el profesorado interesado
- Deducir formulas VS pegar formula. Siempre que se pueda o aparezca en el enunciado “**Calcula razonadamente...**” se ha de deducir la formula.
- ¿El arrastre del fallo en un apartado penaliza los siguientes apartados? Se intentará que una parte de un ejercicio no dependa de otro resultado.
- Impacto faltas de ortografía 1 punto máximo (sólo apartado a y 0,1 cada falta).
- La omisión de las unidades o su uso incorrecto en los resultados será penalizada con un máximo de **0,1 puntos (1 punto en total)**
- Temario. Orden de 30 de mayo de 2023.
- Momento angular. Leyes de Kepler
- Notación E_p VS U o (x,y) VS $x_i + y_j$. No es relevante



Preguntas frecuentes

- **Ojo.** El alumnado puede tener más información en el problema de la que cree.

C.1. a) i) Justifique que en una onda estacionaria la amplitud varía en cada punto. ii) Realice una representación gráfica de una onda estacionaria en función del espacio, y explique qué se entiende por un nodo en este tipo de ondas.

b) Una onda estacionaria queda descrita mediante la ecuación:

$$y(x,t) = 0,5 \cdot \sin((\pi/3)x) \cdot \cos(40\pi t) \text{ (S.I.)}$$

Determine razonadamente: i) Amplitud, longitud de onda y velocidad de propagación de las ondas armónicas cuya superposición da lugar a esta onda estacionaria. ii) Posición de los vientres y amplitud de los mismos.

- **Preguntas que confunden. Relación con la experiencia (5/8)**

C.2. a) Razone y justifique la veracidad o falsedad de las siguientes frases: i) Cuando la luz pasa de un medio a otro experimenta un aumento de su velocidad si el segundo medio tiene un índice de refracción mayor que el primero.

- ~~Unidades en todos los pasos de un ejercicio numérico VS resultado.~~ Es obligatorio ponerlas en el resultado y los datos del problema.
- Obtener las fórmulas de velocidad de escape, velocidad orbital o energía de puesta en órbita de un satélite ~~o se pueden escribir directamente.~~ Ejemplo claro de obtención de las fórmulas.
- **Apartado A1 y A2 Vs b1 y b2. No guardan relación entre sí, aunque son del mismo bloque**

Preguntas frecuentes

- **¡¡Ojo!!** Si el alumno conoce la masa de un planeta o cualquier dato que no proporcione el problema, no lo puedes usar para resolver el problema.
- Momento angular solo para satélites
- Mala explicación: Empezar una respuesta como “según la regla de la mano derecha...”. Forma correcta sería: “según la ley de la Física ... Se tiene que usando la regla de la mano derecha...” tomar esta frase como una posible respuesta sin ser la única posible.
- ¿Recuadrar la solución es un problema? **NO** es necesario.
- Mi duda es con respecto a las cifras significativas en el resultado. No hay una regla al respecto.
- Suman módulos en vez de sumar vectores.
- No deducen la fórmula de la velocidad de escape.
- Calculan la velocidad de escape desde la superficie terrestre, no desde la órbita.
- nm es nanómetro



RUEGOS Y PREGUNTAS