

MATEMÁTICAS II

PAU curso 2025/26

28/10/2025

COORDINADORES:

- Francisco Quintana Gragera
- Victoriano Cuevas Collado





Reunión Plenaria de Matemáticas II. PAU 25-26

Reunión telemática.

Sistema Telemático regulado en el art. 17 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (BOE de 2 de octubre de 2015),

Badajoz, 28 de octubre de 2025



ORDEN DEL DÍA

- 1.- Informe de los Coordinadores.
- 2.- Constitución de la Comisión de Coordinación y del Seminario Permanente.
- 3.- Estructura de las Pruebas de Acceso (PAU) curso 2025-2026.
- 4.- Calculadoras y material.
- 5.- Ruegos y Preguntas.

1.- Informe de los Coordinadores.

MATEMATICAS II Coordinadores:

- Francisco Quintana Gragera (quintana@unex.es)
UEX - Escuela Ingenierías Industriales (Badajoz)
- Victoriano Cuevas Collado (vcuevasc01@educarex.es)
IES Jaranda (Jarandilla de la Vera, CC)

(Se despide Adela Carranza Guillermo)

I.E.S. Zurbarán (Badajoz)

Agradecimiento que constará en acta

1.- Informe de los Coordinadores.

PRUEBAS CURSO ANTERIOR

Examen Matemáticas II. Junio 25

Examen Matemáticas II. Julio 25

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5518	0.5558	0.5598	0.5638	0.5678	0.5718	0.5758
0.2	0.5798	0.5838	0.5878	0.5918	0.5958	0.5998	0.6038	0.6078	0.6118	0.6158
0.3	0.6199	0.6239	0.6279	0.6318	0.6358	0.6398	0.6438	0.6478	0.6518	0.6558
0.4	0.6599	0.6639	0.6679	0.6718	0.6758	0.6798	0.6838	0.6878	0.6918	0.6958
0.5	0.6998	0.7038	0.7078	0.7118	0.7158	0.7198	0.7238	0.7278	0.7318	0.7358
0.6	0.7398	0.7438	0.7478	0.7518	0.7558	0.7598	0.7638	0.7678	0.7718	0.7758
0.7	0.7798	0.7838	0.7878	0.7918	0.7958	0.7998	0.8038	0.8078	0.8118	0.8158
0.8	0.8198	0.8238	0.8278	0.8318	0.8358	0.8398	0.8438	0.8478	0.8518	0.8558
0.9	0.8598	0.8638	0.8678	0.8718	0.8758	0.8798	0.8838	0.8878	0.8918	0.8958
1.0	0.8998	0.9038	0.9078	0.9118	0.9158	0.9198	0.9238	0.9278	0.9318	0.9358
1.1	0.9398	0.9438	0.9478	0.9518	0.9558	0.9598	0.9638	0.9678	0.9718	0.9758
1.2	0.9798	0.9838	0.9878	0.9918	0.9958	0.9998	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.3	0.9843	0.9865	0.9886	0.9908	0.9929	0.9949	0.9969	0.9989	0.9999	1.0000
1.4	0.9893	0.9913	0.9933	0.9953	0.9973	0.9993	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.5	0.9918	0.9937	0.9956	0.9975	0.9994	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.6	0.9925	0.9943	0.9961	0.9979	0.9996	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.7	0.9932	0.9949	0.9966	0.9983	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.8	0.9939	0.9956	0.9972	0.9989	0.9996	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.9	0.9943	0.9959	0.9975	0.9991	0.9997	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.0	0.9946	0.9961	0.9977	0.9992	0.9997	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.1	0.9949	0.9964	0.9979	0.9994	0.9998	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.2	0.9951	0.9966	0.9981	0.9995	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.3	0.9953	0.9968	0.9982	0.9996	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.4	0.9955	0.9969	0.9983	0.9997	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.5	0.9956	0.9970	0.9984	0.9997	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.6	0.9957	0.9971	0.9985	0.9998	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.7	0.9958	0.9972	0.9986	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.8	0.9959	0.9973	0.9987	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2.9	0.9960	0.9974	0.9988	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.0	0.9961	0.9975	0.9989	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.1	0.9962	0.9976	0.9990	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.2	0.9963	0.9977	0.9991	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.3	0.9964	0.9978	0.9992	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.4	0.9965	0.9979	0.9993	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.5	0.9966	0.9980	0.9994	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.6	0.9967	0.9981	0.9995	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.7	0.9968	0.9982	0.9996	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.8	0.9969	0.9983	0.9997	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3.9	0.9970	0.9984	0.9998	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4.0	0.9971	0.9985	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN.

El estudiante deberá resolver cuatro ejercicios de los propuestos en este examen. Los ejercicios 1,2 y 3 tienen dos opciones A y B, solo hay que contestar una de las dos opciones (A o B). Si se contesta a las dos se corregirá solo la que aparezca en primer lugar, salvo que esté tachada. El ejercicio 4 es **único y obligatorio**. **CADA EJERCICIO COMPLETO PUNTUARÁ 2,5 PUNTOS MÁXIMO**. En cada apartado se indica la correspondiente puntuación.

Todas las instrucciones son las recogidas en los critérios generales de evaluación ya publicados junto con los modelos de exámenes. Indicamos a modo de recordatorio y resumen.

Criterios generales. Las respuestas de los ejercicios deberán realizarse expresando de forma razonada el proceso seguido en su resolución con el rigor y la precisión necesaria, usando el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados, se valorará con un máximo de 0,25 puntos en cada ejercicio.

Ortografía y redacción. Se valorará la corrección ortográfica (grafías, tildes y puntuación), así como la coherencia, la cohesión, la corrección gramatical y léxica, y la presentación. Se deducirá 0,10 puntos por cada falta a partir de la tercera. Se podrá deducir hasta 1 punto máximo en la puntuación final.

Materiales. Se permitirá una calculadora no gráfica y no programable, según el anexo aprobado y publicado.

EJERCICIO 1A. [2,5 puntos] a) 1,5 puntos, b) 1 punto.

Se considera el siguiente sistema de ecuaciones, con $m \in \mathbb{R}$:

$$\begin{cases} mx + 7y + 5z = 0 \\ x + my + z = 3 \\ y + z = -2 \end{cases}$$

- Discutir el sistema en función del parámetro m .
- Resolverlo para el caso $m=1$.

EJERCICIO 1B. [2,5 puntos] a) 1,25 puntos, b) 1,25 puntos.

Sean las matrices $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 5 \\ 1 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ y $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 1 & -3 \end{bmatrix}$

- Obtener la inversa de la matriz $A^T + I$ donde I es la matriz unidad de orden 3.
- Resolver la ecuación matricial $A^T X - I = 2B - X$ (A^T es la matriz traspuesta de A).

EJERCICIO 2A. [2,5 puntos] a) 1,25 puntos, b) 1,25 puntos.

- Dada la función $f(x) = \frac{ax^2 + b}{x^3}$, calcula los valores de a y b sabiendo que $f(x)$ tiene un máximo relativo en el punto $P(1,2)$.
- Estudia los extremos relativos, el crecimiento y decrecimiento y las asíntotas de la función anterior para el caso particular $a=2$, $b=-2$.

EJERCICIO 2B. [2,5 puntos] a) 1,25 puntos b) 1,25 puntos.

Dadas las funciones $f(x) = x^2 - 4x + 3$ y $g(x) = x + 3$.

- Calcula la primitiva de $\frac{g(x)}{f(x)}$ que pase por el punto $(5,0)$.
- Calcula el área del recinto limitado por las gráficas de $f(x)$ y $g(x)$.

EJERCICIO 3A. [2,5 puntos] a) 0,75 puntos, b) 1 punto, c) 0,75 puntos.

Dados los puntos $A=(1,2,3)$, $B=(2,3,4)$, $C=(3,4,3)$

- ¿Están A, B y C alineados?
- Halla un vector que sea ortogonal a $\overline{AB}$ y $\overline{AC}$, y de módulo $\sqrt{2}$.
- Halla el punto simétrico del punto A respecto del punto B.

EJERCICIO 3B. [2,5 puntos] a) 0,75 puntos, b) 1 punto, c) 0,75 puntos.

Dada la recta $s \equiv \frac{x}{-4} = \frac{y-1}{3} = \frac{z+1}{0}$, el plano $\pi \equiv x - 2y + 3z - 6 = 0$ y el punto $P(1,-1,0)$

- Obtener la ecuación del plano perpendicular a la recta s que pase por P .
- Calcular la distancia del punto P a la recta s .
- Calcular el ángulo que forma la recta s con el plano π .

EJERCICIO 4. [2,5 puntos] a) 0,75 puntos, b) 0,75 puntos, c) 1 punto

Se sabe que el 30% de una población de la Comarca Villuerca-Ibores-Jara ve el programa de televisión "La Revuelta". La productora El Terrat, empresa encargada de llevar a cabo dicho programa, decide llamar por teléfono, al azar, a 10 personas de esa población:

- Calcula la probabilidad de que estuvieran viendo el programa más de 8 personas.
- Calcula la probabilidad de que estuvieran viendo el programa alguna de las 10 personas.
- Se sabe que, en la misma población, el 35% ve el programa "El Hormiguero" y se sabe también que el 40% no ve ninguno de los dos. Si se elige una persona al azar ¿Cuál es la probabilidad de que vea los dos programas?

1.- Informe de los Coordinadores.

Resultados en convocatorias anteriores de la PAU 2025

MATEMATICAS II

Resultados de la PAU en Junio 25

Nota media 6,46 (UEx 6,68)

Aprobados 74,3%

Junio-24 8,07

Junio-23 7,61

Junio-22 5,34

Junio-21 6,71

Junio-20 6,79

MATEMATICAS II

Resultados de la PAU en Julio 25

Nota media 6,08 (UEx 5,44)

Aprobados 69,30%

Julio-24 6,55

Julio-23 4,51

Julio-22 4,72

Julio-21 4,76

Julio-20 4,73

1.- Informe de los Coordinadores.

Comparativa entre Matemáticas II (1ª fila) y datos en Extremadura (2ª fila)

JUNIO

Media	Nº exámenes	Aprobados	%	Nota media Aprobados	
6,46	2.108	1.566	74,30%	7,61	
6,68	28.338	22.230	78,45%	...	

JULIO

Media	Nº exámenes	Aprobados	%	Nota media Aprobados	
6,08	342	237	69,30%	7,50	
5,44	4.827	2.921	60,93%	...	

1.- Informe de los Coordinadores.

RECLAMACIONES

JUNIO

CURSO	Nº exámenes Matemáticas II	Nº reclamaciones	%
2022-23	2477	133	5.4 %
2023-24	2176	114	2.2 %
2024-25	2108	227	10.80 %

JULIO

CURSO	Nº exámenes Matemáticas II	Nº reclamaciones	%
2022-23	317	59	18,6 %
2023-24	251	31	12,40 %
2024-25	342	39	11.4 %

2.- Constitución de la Comisión de Coordinación y del Seminario Permanente.

-La Comisión estará compuesta por un número comprendido entre 5 y 15 miembros (sin computar a las personas coordinadoras de materia), respondiendo a la proporcionalidad del tipo de centros (hasta un máximo de un 20% de centros privados-concertados, lo que supone un máximo de 3 miembros de este colectivo).

Máximo 12 de centros públicos

Máximo 3 de centros privados-concertados

En caso de más solicitudes, se resolverá mediante un sorteo.

2.- Constitución de la Comisión de Coordinación y del Seminario Permanente.

REQUISITOS:

- Los miembros de la Comisión Permanente deberán estar impartiendo docencia en 2º curso de Bachillerato de la materia respectiva.

FUNCIONES:

- Asistir a las reuniones
- Asesorar y colaborar en la prueba de acceso, e
- Informar al resto de profesores que demanden atención.

2.- Constitución de la Comisión de Coordinación y del Seminario Permanente.

Interesados enviar un mail a ambos coordinadores (hasta mañana 29 de octubre a las 15:00), indicando:

- Nombre y apellidos,
- Centro de trabajo
- DNI (sólo se hará uso para la certificación)
- Dirección de correo electrónico (será público para la atención a compañeros)

Paco Quintana: quintana@unex.es (pacoquin@gmail.com)
Victoriano Cuevas: vcuevasc01@educarex.es

3.- Estructura de las Pruebas de Acceso (PAU) curso 2025-2026.

Introduccion ...

MODELO MATEMATICAS II 5 problemas todos con optatividad (OPCION A y B)

- Desde curso 2019-20 MODELO “COVID”

- En curso 2024-25

- Tendencia progresiva a un modelo Competencial – contextual,
- Optatividad
- En 2024-25, 4 problemas (1 obligatorio competencial, 3 optativos)
- Se crea la Comisión de ARMONIZACION ESTATAL de todas las materias PAU. que generan un DOCUMENTO “propuesta de examen para 2025-26”.

3.- Estructura de las Pruebas de Acceso (PAU) curso 2025-2026.

La propuesta para este curso es la misma que para el curso 2024-25.

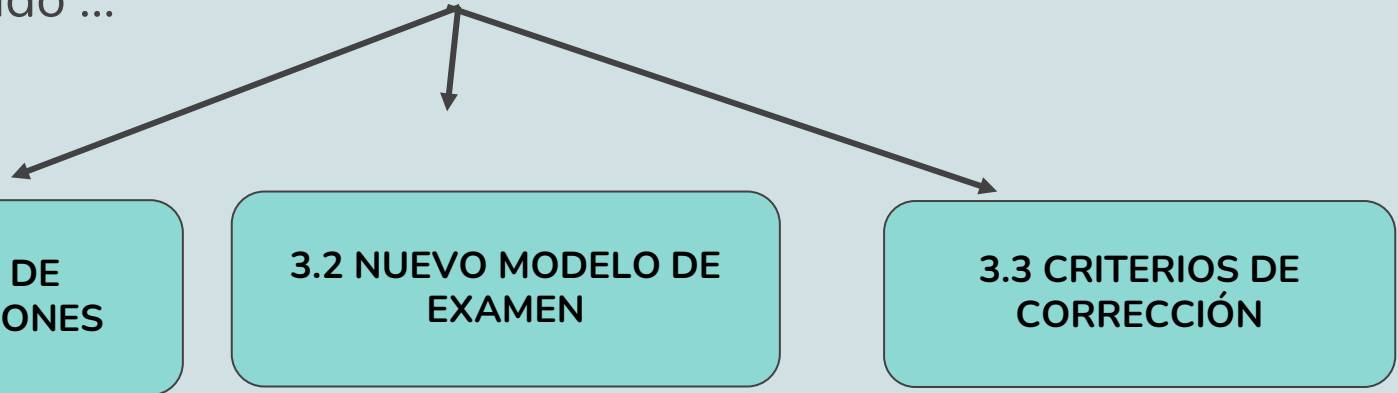
COMUNICACIÓN RECIBIDA POR TODOS LOS COORDINADORES PAU-UEx:

- En la sesión de la **Comisión Organizadora de la PAU**, celebrada el martes, 30 de septiembre, se abordó el tema del "modelo de examen" 25-26 para este curso.
- Se estudió la inclusión de **concreciones en los modelos de examen** que han funcionado este curso para ir caminando hacia ese *diseño competencial* con el que se comenzó en este curso -incrementando gradualmente la competencialidad, reduciendo optatividad, incorporando las mejoras fruto del trabajo de la comisiones de ARMONIZACIÓN ESTATAL.
- La decisión final fue que se aplazaban esas modificaciones y que este curso -para no alterar el ritmo que ya llevan en los centros educativos- los **MODELOS DE EXAMEN para 2025-2026** serían **LOS MISMOS** que ya tenemos publicados.

3.- Estructura de las Pruebas de Acceso (PAU) curso 2025-2026.

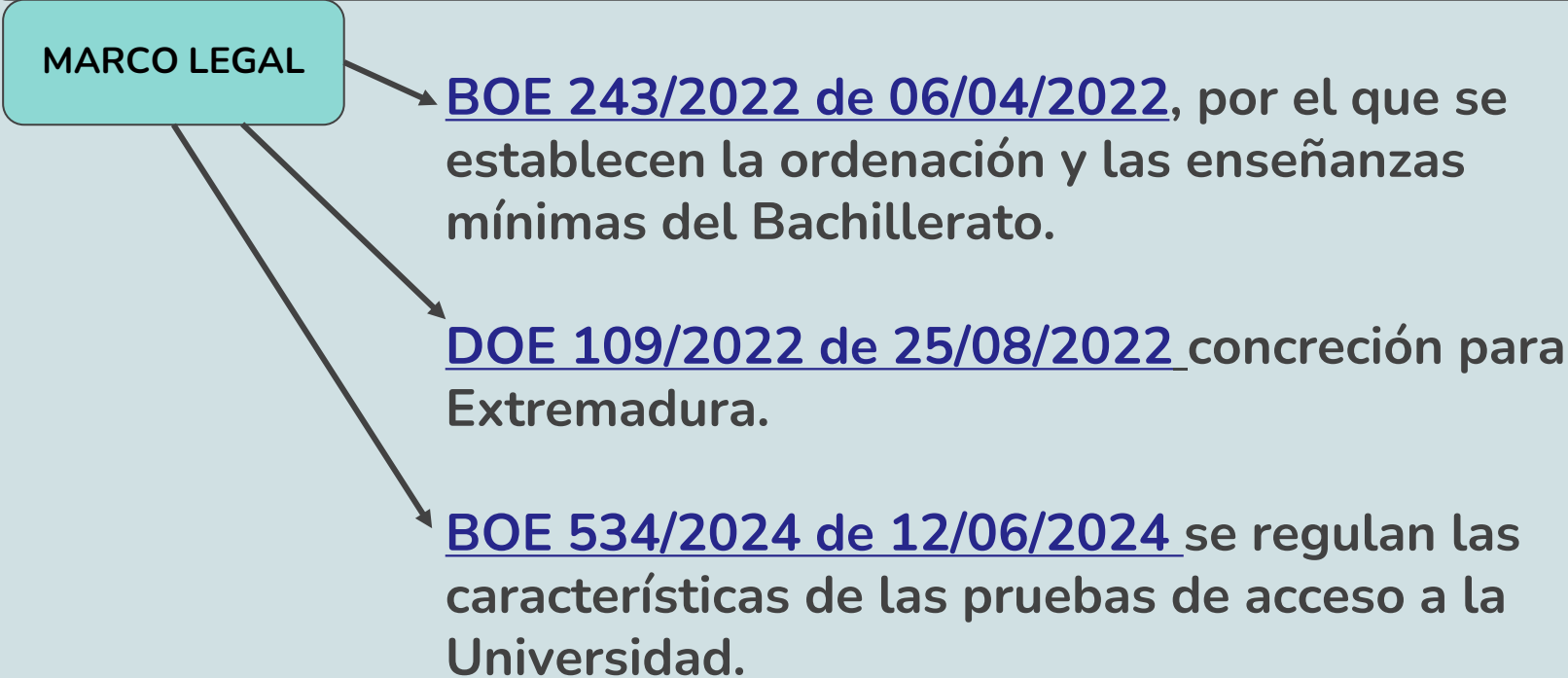
La propuesta para este curso es la misma que para el curso 24-25.

Recordando ...



3.1 MATRIZ DE ESPECIFICACIONES PARA MATEMÁTICAS II

MARCO LEGAL



```
graph LR; A[MARCO LEGAL] --> B["BOE 243/2022 de 06/04/2022, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato."]; A --> C["DOE 109/2022 de 25/08/2022 concreción para Extremadura."]; A --> D["BOE 534/2024 de 12/06/2024 se regulan las características de las pruebas de acceso a la Universidad."];
```

[BOE 243/2022 de 06/04/2022](#), por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

[DOE 109/2022 de 25/08/2022](#) concreción para Extremadura.

[BOE 534/2024 de 12/06/2024](#) se regulan las características de las pruebas de acceso a la Universidad.

3.1 MATRIZ DE ESPECIFICACIONES para MATEMÁTICAS II

“ ...SE TRATA DE UNA HERRAMIENTA PARA PLANIFICAR Y ESTRUCTURAR LAS PRUEBAS DE MANERA QUE SEAN COHERENTES CON LOS OBJETIVOS DEL CURRÍCULO.



LA MATRIZ ACTÚA COMO UN PUENTE ENTRE LO QUE SE ENSEÑA Y LO QUE SE EVALÚA, ESTABLECE LA CONCRECIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A CADA UNO DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS Y ASEGURA QUE LOS PRUEBAS EVALÚAN ADECUADAMENTE LOS CONOCIMIENTOS QUE EL ALUMNADO DEBE HABER ADQUIRIDO DURANTE LA ETAPA DE BACHILLERATO ...”

3.1 MATRIZ DE ESPECIFICACIONES para MATEMÁTICAS II

LA MATRIZ DE ESPECIFICACIONES QUE SE MUESTRA A CONTINUACIÓN ES LA ÚLTIMA, HECHA DEFINITIVA AYER DIA 9 DE OCTUBRE, EN LA REUNION JUNTAEX-UEX



Documento de “ayer”

“ INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA COORDINACIÓN DE MATERIAS DE LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD (PAU)”.

MATEMATICAS II

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
A. SENTIDO NUMERICO	1. Sentido de las operaciones.	Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.	A.1. Realiza operaciones elementales con vectores, manejando correctamente los conceptos de base y de dependencia e independencia lineal. A.2. Maneja el producto escalar y vectorial de dos vectores, significado geométrico, expresión analítica y propiedades. A.3. Utiliza el lenguaje matricial para representar datos facilitados mediante tablas o grafos y para representar sistemas de ecuaciones lineales. A.4. Realiza operaciones con matrices y aplica las propiedades de estas operaciones adecuadamente. A.5. Determina el rango de una matriz, hasta orden 4, aplicando el método de Gauss o determinantes.	1.1 Manejar diferentes estrategias y herramientas que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia. 1.2 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado. 2.1 Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación. 2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema usando el razonamiento y la argumentación. 3.1 Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.
		Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices.		
	2. Relaciones.	Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.	A.6. Determina las condiciones para que una matriz tenga inversa y la calcula empleando el método más adecuado. A.7. Resuelve problemas susceptibles de ser representados matricialmente e interpreta los resultados obtenidos.	

Resultados obtenidos.

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
A. SENTIDO NUMÉRICO			A.8. Formula algebraicamente las restricciones indicadas en una situación de la vida real, estudia y clasifica el sistema de ecuaciones lineales planteado, lo resuelve en los casos que sea posible, y lo aplica para resolver problemas.	4.1 Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 4.2 Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.
D. SENTIDO ALGEBRAICO	1. Patrones.	Generalización de patrones en situaciones diversas.	D.1. Generaliza y demuestra propiedades de contextos matemáticos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.	5.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
	2. Modelo matemático.	Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.	D.2. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	5.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.
		Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.	D.3. Reconoce analítica y gráficamente las funciones reales de variable real elementales.	6.1 Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos.
		Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.	D.4. Selecciona de manera adecuada y razonada ejes, unidades, dominio y escalas, y reconoce e identifica los errores de interpretación derivados de una mala elección.	6.2 Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.
	3. Igualdad y desigualdad.	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.	D.5. Comprende el concepto de límite, realiza las operaciones elementales de cálculo de los mismos, y aplica los procesos para resolver indeterminaciones.	

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
D. SENTIDO ALGEBRAICO	4. Relaciones y funciones.	Representación, análisis e interpretación de funciones.	D.6. Determina la continuidad de la función en un punto a partir del estudio de su límite y del valor de la función, para extraer conclusiones en situaciones reales. D.7. Conoce las propiedades de las funciones continuas, y representa la función en un entorno de los puntos de discontinuidad. D.8. Representa gráficamente funciones, después de un estudio completo de sus características mediante las herramientas básicas del análisis.	7.1 Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 7.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.
		Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.		
	5. Pensamiento computacional.	Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología.		
		Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.		
B. SENTIDO DE LA MEDIDA	1. Medición.	Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.	B.1. Plantea problemas de optimización relacionados con la geometría o con las ciencias experimentales y sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto. B.2. Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesarios.	
		Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.		
		Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.		
		Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución		

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B. SENTIDO DE LA MEDIDA		de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución	B.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.	
		La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.	B.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. B.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	
	2. Cambio.	Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.	B.6. Plantea problemas de optimización relacionados con la geometría o con las ciencias experimentales y sociales, los resuelve e interpreta el resultado obtenido dentro del contexto.	
		Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.	B.7. Aplica los métodos básicos para el cálculo de primitivas de funciones.	
		La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	B.8. Calcula el área de recintos limitados por rectas y curvas sencillas o por dos curvas.	
			B.9. Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas. B.10. Deriva funciones que son composición de varias funciones elementales mediante la regla de la cadena.	

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
B. SENTIDO DE LA MEDIDA			B.11 Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto. B.12. Interpreta las propiedades globales y locales de las funciones en actividades abstractas y problemas contextualizados. B.13. Extrae e identifica informaciones derivadas del estudio y análisis de funciones en contextos reales.	
C. SENTIDO ESPACIAL	1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.	Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.	C.1. Expresa la ecuación de la recta de sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente, identificando en cada caso sus elementos característicos, y resolviendo los problemas afines entre rectas. C.2. Obtiene la ecuación del plano en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente. C.3. Analiza la posición relativa de planos y rectas en el espacio, aplicando métodos matriciales y algebraicos. C.4. Obtiene las ecuaciones de rectas y planos en diferentes situaciones. C.5. Representación de objetos geométricos en el espacio.	
		Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.		
	2. Localización y sistemas de representación.	Relaciones de objetos geométricos en el espacio.		
		Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.		
	3. Visualización, razonamiento y	Representación de objetos geométricos en el espacio.		

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
C. SENTIDO ESPACIAL	modelización geométrica.	Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.	C.6. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.	
		Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.	C.7. Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas. Estudio de la posición relativa de puntos, rectas y planos en el espacio. Estudio de la simetría en el espacio: punto simétrico respecto de otro punto, de un plano y de una recta; recta simétrica respecto de un plano; recta proyección ortogonal sobre un plano.	
		Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.	C.8. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores. C.9. La geometría en el patrimonio cultural y artístico. C.10. Conoce el producto mixto de tres vectores, su significado geométrico, su expresión analítica y propiedades. C.11. Determina ángulos, distancias, áreas y volúmenes utilizando los productos escalar, vectorial y mixto, aplicándolos en cada caso a la resolución de problemas geométricos.	

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
E. SENTIDO ESTOCÁSTICO	1. Incertidumbre.	Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia	E.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento. E.2. Calcula probabilidades a partir de los sucesos que constituyen una partición del espacio muestral. E.3. Calcula la probabilidad final de un suceso aplicando la fórmula de Bayes. E.4. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica. E.5. Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica. E.6. Conoce las características y los parámetros de la distribución normal y valora su importancia en el mundo científico. E.7. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal	
		Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.		
	2. Distribuciones de probabilidad.	Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución		

BLOQUE SABERES	SABERES BÁSICOS (RD 243/2022)		CONCRECIONES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
E. SENTIDO ESTOCÁSTICO		Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.	a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica. E.8. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida. E.9. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar.	

3.1 MATRIZ DE ESPECIFICACIONES

BLOQUE F. Sentido socioafectivo.

1. Creencias, actitudes y emociones.

- Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

2. Toma de decisiones.

- Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

3. Inclusión, respeto y diversidad.

3.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

➡ La prueba de Matemáticas II consta de cuatro apartados:

- APARTADO 1 (bloques A+D) (sentidos numérico y algebraico)
- APARTADO 2 (bloque B) (sentido de la medida)
- APARTADO 3 (bloque C) (sentido espacial)
- APARTADO 4 (bloque E) (sentido estocástico)

Queda fuera la prueba el bloque de Saberes Básico F, por no ajustarse a las características de la misma.

3.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

➡ Cada apartado tendrá un valor de 2,5 puntos.

➡ En virtud del artículo 13.7 del RD 534/2024, de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión en algunos apartados, se podrá incluir la posibilidad de elegir entre varias preguntas o tareas.

3.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

➡ Del mismo modo y de acuerdo con el Real Decreto 534/2024, de 11 de junio, los ejercicios tendrán un diseño competencial, lo que permitirá comprobar el grado de consecución de las competencias específicas de las materias según los criterios de evaluación recogidos en las matrices de especificaciones, compatibles con lo establecido en el RD 243/2022, de 5 de abril.

En este sentido la prueba en esta convocatoria debe tener un mínimo de 20-25% de ejercicios competenciales (contextualizados). Este porcentaje irá aumentando.

3.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

- ➡ En caso de responder a más preguntas o tareas de los establecidos en cada bloque sólo se corregirá el que aparezca físicamente en primer lugar.
- ➡ En la puntuación máxima de cada pregunta o tarea están contemplados 0,25 puntos para valorar la expresión correcta de los procesos y métodos utilizados.
- ➡ El diseño de cada ejercicio (examen) deberá considerar que su ejecución se adecúe a la duración máxima establecida en 90 minutos.

3.2 ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

➡ Cada materia tendrá un modelo único de ejercicio (examen).

➡ Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, ni gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos. No obstante, todos los procesos conducentes a la obtención de resultados deben estar suficientemente justificados. Durante el desarrollo del ejercicio no se permitirá el préstamo de calculadoras entre estudiantes.

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- ◆ Las respuestas a las preguntas o tareas deben realizarse expresando de forma razonada el proceso seguido en su resolución, con el rigor y la precisión necesarios, usando el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados, y utilizando argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.
- ◆ En caso de responder a más preguntas o tareas de los establecidos en cada bloque sólo se corregirá el que aparezca físicamente en primer lugar.

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- ◆ La mera descripción del planteamiento, sin que se lleve a cabo la resolución de manera efectiva, no es suficiente para obtener una valoración completa de la pregunta o tarea.
- ◆ En las preguntas o tareas en los que se pida expresamente una deducción razonada, la mera aplicación de una fórmula no será suficiente para obtener una valoración completa de los mismos.

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN

- ◆ Los errores cometidos en una pregunta o tarea, por ejemplo, en el cálculo del valor de un cierto parámetro, no se tendrán en cuenta en la calificación de los desarrollos posteriores que puedan verse afectados, siempre que resulten de una complejidad equivalente.
- ◆ Los errores en las operaciones aritméticas elementales se penalizarán con un máximo de 0,25 puntos en cada pregunta o tarea.

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN generales

En todos los ejercicios de la prueba de acceso a la universidad se valorará específicamente la capacidad expresiva y la corrección idiomática de los estudiantes y, para ello, se tendrá en cuenta, además de la adecuación a lo solicitado en el enunciado:

◆ La corrección ortográfica (grafías, tildes y puntuación)

◆ La coherencia, la cohesión, la corrección gramatical, la corrección léxica y la presentación.

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN generales

◆ Deducciones

Las penalizaciones por errores en lo anterior se aplicarán atendiendo a los siguientes criterios:

- El corrector marcará los errores en el ejercicio y especificará claramente la deducción efectuada en la nota global en relación con los dos criterios anteriores, recordando que la penalización nunca podrá ser superior a un punto.
- La **máxima deducción** global en el ejercicio **será un punto** de la forma siguiente:

3.3 CRITERIOS DE CORRECCIÓN generales

- 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 hasta un máximo de un punto.
- Por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e 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: un punto.**

4.- Calculadoras y material.

Se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, ni gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos. No obstante, todos los procesos conducentes a la obtención de resultados deben estar suficientemente justificados.

Durante el examen no se permitirá el préstamo de calculadoras entre estudiantes.

El alumno podrá llevar además, lápiz, goma, regla pequeña, corrector y deberá escribir con bolígrafo azul.

4.- Calculadoras y material.

En la web de la universidad podéis encontrar:

[TABLA DE CALCULADORAS PERMITIDAS](#)

...

CONDICIONES SOBRE LAS CALCULADORAS ADMITIDAS EN LOS EXÁMENES PAU 2025-2026

Se permite el uso de calculadoras en las pruebas de Matemáticas II, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II. Las calculadoras que se usen **no podrán tener** ninguna de las siguientes prestaciones:

- Transmisión de datos
- Almacenamiento de datos alfanuméricos
- Representación gráfica de funciones
- Programación (*)
- Cálculo simbólico (*)

(*) Un modelo **no** se considera *programable* o *con cálculo simbólico* solo por la posibilidad de hacer pequeñas asignaciones de resultados a variables (función que aparece asociada a la tecla ALPHA en muchos modelos).

En caso de duda sobre la posibilidad de poder usar una determinada calculadora en el desarrollo de una prueba, se consultará con el tribunal quien adoptará la última decisión. Los tribunales no facilitarán calculadoras alternativas.

A modo de orientación se muestra un listado de las calculadoras permitidas:

Auchan CS-08 PLUS, CS-12 PLUS Canon: todos los modelos de F502G, F604, F710, 7155G, 718S Series, 718SGA, F719SG, F-720, F-788, F-789SGA Casio: todos los modelos de fx-82, fx-85MS ES WA, fx-220 PLUS, fx-300 MS, todos los modelos de fx-350, fx-550, fx-590, fx-2600, todos los modelos de fx-95, fx-100, fx-115, fx-375, fx-570, fx-991, todos los modelos Classwiz, todos los modelos CW, todos los modelos MS- Citizen: SR-135, SR-260, SR-270x CTIFREE fx-991es plus Elco: EC-545 y ECF-4807 GENIE: 701 SC HP: 10s, 10s+, 42s, 300s+, 300s.	Kenko: KK-82MS-5 (S.U.P.E.R.), kk-88MS-1. Lexibook Sc 100. Milan M-240, M-2, M-139, M-228 PLUSoffice FX-224 Pritech S.U.P.E.R. Olympia LCD 8110 Osalo OS-991ES Osama S.P.A. Sharp: EL-501, EL-506W, EL-509W, EL-509J-DX, EL-510, EL-520W, EL-521, EL-W531, EL-546W, EL-W550. TI 30Xs, 30X Pro, 36X, 36X Pro, eco Rs, Xa Solar
Hay varios modelos en Aliexpress/Shein de calculadora sin marca que sólo indica el modelo "fx-991EX", copia del modelo CASIO. También están permitidos.	

Ejemplos de series de modelos de calculadoras que NO serían admitidas:

Casio: todos los modelos de fx3650, fx-3950, fx-5800, fx-6000, fx-7400, fx-9750, fx-9860, fx-CG50, fx-9750, fx-9860, fx-CP330, fx-CP400, todos los modelos CG. Casio Graph: todos los modelos de 25, 35, 50, 75, 90, 95, 100, Light Lycée, Math+ Lycée. Citizen: SRP-265 HP: todos los modelos de 35, 38, 39, 40, 48, 49, 50, Prime Graphing Calculator	Lexibook: Power Graphing NEWYES: NY-36X PRO Numworks: Graphic calculator SHARP: EL-5160, EL-9950. TI: 82, 83, 84, 84 Plus C, 89, todos los modelos de Nspire CX UL: UL-84TI Plus
--	---

Estos listados tienen una finalidad exclusivamente orientativa. Obviamente, dada la gran cantidad de modelos disponibles en el mercado, puede haber calculadoras que no están en la lista y que cumplen las condiciones descritas y viceversa.

5.- Ruegos y Preguntas.