# Reunión de Coordinación de Matemáticas II

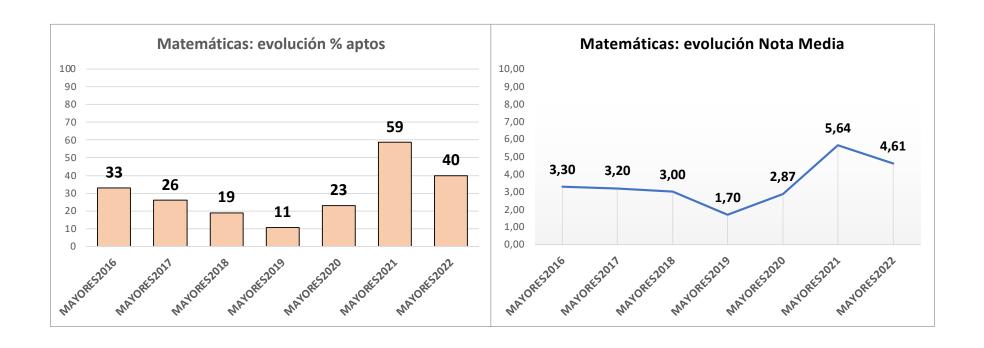
# Pruebas de Acceso a la Universidad para Mayores 2023

Miércoles, 28 de septiembre de 2022

## Resultados: Examen de Matemáticas 2022

				,
MATEMÁTICAS	MAYORES2016	18	33	3,30
	MAYORES2017	19	26	3,20
	MAYORES2018	21	19	3,00
	MAYORES2019	19	11	1,70
	MAYORES2020	13	23	2,87
	MAYORES2021	17	59	5,64
	MAYORES2022	15	40	4,61

#### Resultados: Examen de Matemáticas 2022



## Información general: Examen de 2023

- Fechas de las pruebas: 17, 18 y 19 de abril de 2023 (lunes, martes y miércoles) en horario de tarde.
- Toda la información actualizada en: <a href="https://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/acceso/mayores-25-45">https://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/acceso/mayores-25-45</a>
- Información sobre la materia de Matemáticas II en: <a href="https://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/acceso/mayores-25-45/materias-coordinadores/matematicas">https://www.um.es/web/vic-estudios/contenido/acceso/mayores-25-45/materias-coordinadores/matematicas</a>
- Coordinador: Luis José Alías Linares
- email: acceso.mates2@um.es

#### Sobre el examen de Matemáticas II

- El examen de Matemáticas II consistirá en un único examen con 8 cuestiones de idéntico valor, pudiendo el estudiante responder a un máximo de 4 cuestiones, a su libre elección y en el orden que desee.
- De este modo, el examen consistirá en la resolución de un máximo de 4 cuestiones de carácter eminentemente práctico, elegidas libremente por el alumno de entre un total de 8 cuestiones.
- Las 8 cuestiones se agrupan por bloques temáticos de la siguiente manera:
- Cuestiones 1 y 2: Del bloque de Números y Álgebra (2,5 puntos cada una).
- Cuestiones 3 y 4: Del bloque de Análisis (2,5 puntos cada una).
- Cuestiones 5 y 6: Del bloque de Geometría (2,5 puntos cada una).
- Cuestiones 7 y 8: Del bloque de Estadística y Probabilidad (2,5 puntos cada una).

#### Sobre el examen de Matemáticas II

 Como es costumbre, solo se podrán usar las tablas estadísticas que se proporcionen con el examen y no se podrán usar calculadoras gráficas ni programables.

## Cuestiones 1y 2. Bloque de Números y Algebra (2,5)

- a) Planteamiento, discusión y, en su caso, resolución de sistemas de ecuaciones lineales dependientes, a lo más, de un parámetro.
- b) Operaciones con matrices. Resolución de ecuaciones matriciales. Cálculo de matrices inversas.

#### Cuestiones 3 y 4. Bloque de Análisis (2,5 puntos)

- a) Aplicaciones de la derivada al estudio del crecimiento, decrecimiento, puntos críticos, máximos y mínimos de una función y a la resolución de problemas de optimización.
- b) Cálculo de primitivas mediante métodos básicos, incluyendo el método de cambio de variables (o método de sustitución) y el método de integración por partes. Se incluyen las integrales racionales que no precisen del método de descomposición en fracciones simples.
- c) Aplicación de la regla de Barrow al cálculo de integrales definidas de los modelos anteriores y al cálculo de áreas de regiones planas sencillas.

#### Cuestiones 5 y 6. Bloque de Geometría (2,5 puntos)

- a) Determinación de ecuaciones de rectas y planos en el espacio a partir de datos geométricos.
- b) Estudio de la distancia, de la posición relativa, de la perpendicularidad y/o del paralelismo de puntos, rectas y planos. En su caso, determinación de los puntos de corte, del ángulo que forman o de la distancia entre ellos.
- c) Resolución de problemas métricos referidos al área de figuras planas sencillas, como triángulos, cuadrados, rectángulos o paralelogramos, o al volumen de figuras sólidas sencillas, como tetraedros o paralelepípedos.

# Cuestiones 7 y 8. Bloque de Estadística y Probabilidad (2,5 puntos)

- a) Cálculo de la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos.
- b) Aplicaciones del teorema de la probabilidad total y de la fórmula de Bayes.
- c) Cálculo de la probabilidad de sucesos asociados a la distribución binomial y de sus parámetros.
- d) Cálculo de la probabilidad de sucesos asociados a la distribución normal y de sus parámetros.