

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

Modalidad:	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	Curso:	1º
Materia:	MATEMÁTICAS APLICADAS CCSS I	Código:	MACS I

1. Estructura de la prueba y ejercicios que la componen:

Bloque temático **Números y álgebra 20%**. Un ejercicio de 2 puntos.

Bloque temático **Análisis 30%**. Un ejercicio de 3 puntos.

Bloque temático **Estadística y Probabilidad 50%**. Dos ejercicios de 2,5 puntos.

Los ejercicios de esta materia tendrán como referente el currículo del Decreto 98/2016, de 5 de julio. Un posible modelo de examen sería el siguiente:

1.- Resolver por el método de Gauss el siguiente sistema:
$$\left. \begin{array}{l} 2x + 2y - z = 0 \\ x - y - z = -3 \\ 3x - y + 2z = 3 \end{array} \right\}$$

(2 puntos)

2.- Los taxis de Madrid cobran 3'40€ fijos más 0'36€ por kilómetro, y los taxis de Barcelona cobran 3'00€ fijos y 0'40€ por kilómetro.

- Obtener la relación entre el precio de un servicio y el número de kilómetros en ambos casos. Establecer las funciones asociadas.
- ¿Al cabo de cuántos Km. costará lo mismo?
- Representar gráficamente las funciones utilizando una escala adecuada.
- Interpretar el resultado.

(0,75 puntos por apartado)

3.- Una urna contiene 3 bolas con números pares y 5 bolas con números impares. Si hacemos seis extracciones con reemplazamiento, calcula la probabilidad de obtener número impar:

- Alguna vez.
- Más de 4 veces.

(1,25 puntos por apartado)

4.- Las estaturas, en cm, de un grupo de personas se distribuyen según una distribución normal $N(160,5)$. Calcula en este grupo, la probabilidad de:

- Medir más de 170 cm.
- Medir entre 150 y 165 cm.

(1,25 puntos por apartado)

2. Materiales necesarios que deberá aportar el aspirante

Se permite el uso de calculadoras no programables y sin pantalla gráfica (para representar funciones). Por ejemplo, está permitida la calculadora Casio fx 82.

Se proporciona la tabla normal.

Es conveniente también disponer de regla para realizar representaciones gráficas de funciones.

3. Tiempo máximo de realización

90 minutos

4. Criterios de calificación

Se valorará positivamente la claridad, el orden y los razonamientos iniciales. Se tendrá en consideración tanto el desarrollo de los ejercicios como la solución de los mismos, calificando en función de la importancia y número de los posibles errores cometidos.

Al penalizar los errores, se valorará si son errores de concepto o procedimentales. A su vez, dentro de los errores procedimentales, si hay un error numérico y hay coherencia hasta el final, se penalizará levemente.

5. Otra información relevante (si procede)