

- [Aulas](#)
  - [Curso Universitario Avanzado en Data Analyst para Inteligencia Artificial \(CUA DA\) - PER7602 2022-2023](#)
    - [Aula de información general](#)
    - [Análisis e Interpretación de datos \(CUA DA\) - PER7602 2022-2023](#)
    - [Herramientas de Visualización \(CUA DA\) - PER7602 2022-2023](#)
  - [Máster Universitario en Inteligencia Artificial \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Aula de información general](#)
    - [Aprendizaje Automático \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Investigación en Inteligencia Artificial \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Neurociencia Cognitiva \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Percepción Computacional \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Procesamiento del Lenguaje Natural \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Razonamiento y Planificación Automática \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Sistemas Cognitivos Artificiales \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
    - [Trabajo Fin de Máster \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
  - [Otras Aulas](#)
    - [Curso de Programación en Python \(CPY\) - PER7698 2022-2023](#)
- [Agenda](#)
- [Exámenes](#)
- [Biblioteca](#)
- [Secretaría](#)
- [Servicios para estudiantes](#)
  - [Representación de estudiantes](#)
  - [Empleo y prácticas](#)
  - [UNIR Alumni](#)
  - [Salas de informática](#)
  - [Bibliografía y Citas](#)
  - [Cultura y Ocio](#)
  - [SAIC \(Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad\)](#)
  - [Informes de renovación de la acreditación](#)
  - [Librería UNIR](#)
- [Ayuda](#)
  - [Defensor Universitario \(defensoruniversitario@unir.net\)](#)
  - [Preguntas frecuentes](#)
  - [Descargas](#)

- [Aulas](#) ▼

Curso Universitario Avanzado en Data Analyst para Inteligencia Artificial (CUA DA) - PER7602 2022-2023

- [Aula de información general](#)
- [Análisis e Interpretación de datos \(CUA DA\) - PER7602 2022-2023](#)
- [Herramientas de Visualización \(CUA DA\) - PER7602 2022-2023](#)

Máster Universitario en Inteligencia Artificial (MIA - P) - PER5740 2022-2023

- [Aula de información general](#)
- [Aprendizaje Automático \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Investigación en Inteligencia Artificial \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Neurociencia Cognitiva \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Percepción Computacional \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Procesamiento del Lenguaje Natural \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)

- [Razonamiento y Planificación Automática \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Sistemas Cognitivos Artificiales \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- [Trabajo Fin de Máster \(MIA - P\) - PER5740 2022-2023](#)
- Otras Aulas
  - [Curso de Programación en Python \(CPY\) - PER7698 2022-2023](#)
- [Agenda](#)
- [Exámenes](#)
- [Biblioteca](#)
- [Secretaría](#)
- [Servicios para estudiantes](#) ▼
  - [Representación de estudiantes](#)
  - [Empleo y prácticas](#)
  - [UNIR Alumni](#)
  - [Salas de informática](#)
  - [Bibliografía y Citas](#)
  - [Cultura y Ocio](#)
  - [SAIC \(Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad\)](#)
  - [Informes de renovación de la acreditación](#)
  - [Librería UNIR](#)
- [Ayuda](#) ▼
  - [Defensor Universitario \(defensoruniversitario@unir.net\)](#)
  - [Preguntas frecuentes](#)
  - [Descargas](#)

Máster Universitario en Inteligencia Artificial (MIA - P) - PER5740 2022-2023 >  
Percepción Computacional (MIA - P) - PER5740 2022-2023 >   Test

## Test Tema 11

[Volver a la Lista de Test](#)

Parte 1 de 1 -

0.1 Puntos

Preguntas 1 de 10

¿Cuál es el propósito de la etapa de extracción de características?

- ☐ A. Reducir el ruido de la señal y facilitar el procesado en etapas posteriores.
- ☐ B. Detectar elementos anómalos en la señal para su eliminación.
- ☐ C. Ensalzar elementos o estructuras de interés en la señal.
- ☒ D. Sintetizar la información contenida en la señal, de forma que pueda ser manejada más eficientemente en una etapa final basada en técnicas de reconocimiento de patrones.

**Respuesta correcta:** D

## Preguntas 2 de 10

¿En qué dominios, a grandes rasgos, se lleva a cabo la caracterización de una señal?

- ☒ A. Dominio natural (tiempo o espacio) y frecuencia.
- ☐ B. Frecuencia.
- ☐ C. Tiempo.
- ☐ D. Tiempo y espacio.

**Respuesta correcta:** A

## Preguntas 3 de 10

La caracterización estadística parcial de una señal conlleva el cálculo de:

- ☐ A. La asimetría y la curtosis.
- ☐ B. El ancho de banda de la señal.
- ☒ C.

La media, la moda, la varianza, la mediana y otros derivados de la función de densidad de probabilidad.

- ☐ D. Métricas derivadas de la teoría de la información y la teoría del caos.

**Respuesta correcta:** C

## Preguntas 4 de 10

¿Tiene sentido calcular la media de los valores que toma una señal unidimensional definida en el tiempo si esta no es estacionaria?

- ☐ A. Sí, representa un parámetro estadístico que describe el comportamiento de la señal.
- ☒ B. Sí, pero ha de indicarse también la varianza para completar la caracterización.
- ☐ C.

No, dado que la media será una función del tiempo, por lo que no será un descriptor preciso de su comportamiento global.

- ☐ D. Sí, siempre.

**Respuesta correcta:** C

## Preguntas 5 de 10

Supongamos que la variable aleatoria que representa el valor de nuestra señal tiene varianza nula. ¿Cuál es su entropía?

- ☒ A. 0.
- ☐ B. Menor que en el caso de una variable uniforme, pero mayor que para una variable normal.
- ☐ C. No es posible calcular su valor.
- ☐ D. Depende de la presencia de ruido en la señal.

**Respuesta correcta:** A

Preguntas 6 de 10

Si pretendemos comparar dos señales A y B de la misma naturaleza (similar función de densidad de probabilidad) mediante su rango intercuartil y observamos que A tiene un valor más elevado. ¿Qué podemos afirmar al respecto?

- ☒ A. Los valores que toma A tienen un mayor grado de dispersión.
- ☐ B. Los valores que toma B tienen un mayor grado de dispersión.
- ☐ C. No podemos afirmar nada.
- ☐ D. Las señales A y B tienen un comportamiento estadístico idéntico.

**Respuesta correcta:** A

Preguntas 7 de 10

Podemos cuantificar cómo de predecible es una señal basándonos en el histórico de la serie mediante:

- ☐ A. Asimetría y curtosis.
- ☒ B. La caracterización estadística parcial.
- ☐ C. Su ancho de banda.
- ☐ D. La complejidad de Lempel-Ziv.

**Respuesta correcta:** D

Preguntas 8 de 10

La densidad espectral de potencia de una señal:

- ☒ A. Refleja la cantidad de información contenida en la señal.
- ☐ B. Refleja el comportamiento estadístico de la señal.
- ☐ C. Refleja la potencia contenida por unidad de frecuencia.
- ☐ D. Refleja la densidad de probabilidad de la señal.

**Respuesta correcta:** C

Preguntas 9 de 10

El ancho de banda de una señal se define como:

- ☐ A. La diferencia entre las componentes frecuenciales más relevantes de una señal.
- ☐ B. La componente frecuencial más relevante de una señal.
- ☒ ☐ C. La diferencia entre las componentes frecuenciales máxima y mínima de la señal.
- ☐ D.

La componente frecuencial para la que se observa una atenuación de 3 dB en el espectro de potencia de la señal.

**Respuesta correcta:** C

Preguntas 10 de 10

¿Un mayor valor del ancho de banda?

- ☐ A. Está asociado a un valor de entropía espectral que tiende a cero.
- ☒ ☐ B. Está asociado a señales con mayor disparidad entre sus componentes frecuenciales.
- ☐ C. Depende de la tasa de bits por segundo en una señal de comunicaciones digital.
- ☐ D. Está asociado a la utilización de filtros paso alto en el preprocesado de la señal.

**Respuesta correcta:** B

UNIR - Universidad Internacional de La Rioja 2017