

- [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 14

[Volver a la Lista de Test](#)

Parte 1 de 1 -

0.1 Puntos

Preguntas 1 de 10

¿En qué punto del proceso de tratamiento de una fuente de información nos encontramos la etapa de decisión?

- ☐ A. Primer paso del proceso.
- ☒ B. Última etapa del proceso.
- ☐ C. Antes de eliminar el ruido de la señal.
- ☐ D. Entre la identificación de outliers y la extracción de características.

Respuesta correcta: B

Preguntas 2 de 10

¿Por qué incluimos un elemento de decisión automática en nuestro sistema de procesado?

- ☒ ☐

A.

Necesitamos asignar nuestra señal o una parte de ella a una categoría o grupo de entre varios posibles, automatizando la interpretación de la información

- ☐ B. Supone una parte más para la eliminación del ruido
- ☐ C. Ninguna respuesta es correcta
- ☐ D. Permite realzar los elementos característicos de la señal para su posterior procesado.

Respuesta correcta: A

Preguntas 3 de 10

¿Qué regla permite llevar a cabo la decisión minimizando el coste del error?

- ☐ A. Teorema de Tales.
- ☐ B. Regla de decisión estadística
- ☒ ☐ C. Principio de máxima verosimilitud.
- ☐ D. Regla de decisión de Bayes.

Respuesta correcta: D

Preguntas 4 de 10

En el contexto de la implementación de un sistema automático de decisión, ¿qué es un conjunto de entrenamientos?

- ☐ A. Datos representativos del problema a resolver.
- ☐ B. Fuente de información a partir de la cual se implementa un modelo.
- ☐
- ☐ C. Conjunto de ejemplos correspondientes a muestras de entrada y su salida o decisión esperada.
- ☒ ☐ D. Todas las respuestas son correctas.

Respuesta correcta: D

Preguntas 5 de 10

De acuerdo al marco estadístico para la implementación de sistemas de decisión, si nuestro conjunto de entrenamiento se denota como $D = \{(x_i, t_i)\}$, ¿qué función caracteriza por completo al generador de información del que se deriva?

- ☐ A. La función de densidad de probabilidad de x .

- ☐ B. La función de densidad de probabilidad de t .
- ☒ C. La función de densidad de probabilidad conjunta de x y t .
- ☐ D. Todas son correctas.

Respuesta correcta: C

Preguntas 6 de 10

A fin de tomar decisiones precisas a partir del valor de x , ¿qué función es la que debe modelar nuestro sistema de decisión?

- ☒ A. La función de densidad de probabilidad de x .
- ☐ B. La función de densidad de probabilidad de t .
- ☐ C. La función de densidad de probabilidad conjunta de x y t .
- ☐ D. La función de densidad de probabilidad de t condicionada a x .

Respuesta correcta: D

Preguntas 7 de 10

El teorema de Bayes:

- ☒ A.
Permite obtener la probabilidad de pertenencia a una categoría dada la muestra de entrada x a partir de la probabilidad de observar x en cada una categoría la probabilidad a priori asociada a cada categoría y la probabilidad de observar x .
- ☐ B.
Permite obtener la función de densidad de probabilidad de x condicionada a t a partir de las probabilidades a priori de cada categoría
- ☐ C.
Permite relacionar categorías con muestras x a partir únicamente de la probabilidad de observar la muestra x .
- ☐ D. Permite tomar decisiones minimizando el riesgo de error.

Respuesta correcta: A

Preguntas 8 de 10

En el proceso de entrenamiento:

- ☐ A. Se estima la función de densidad de probabilidad de x .

- ☒ ☐

B.

Se ajustan los parámetros del modelo a fin de aproximar la función de densidad $p(x,t)$ que dio lugar a las muestras en D.

- ☐ C. Se maximiza la función de error que cuantifica la disparidad entre x y t .
- ☐ D. Se optimiza la regla de decisión de Bayes.

Respuesta correcta: B

Preguntas 9 de 10

¿Cuáles son las componentes del error de un sistema de decisión derivado de un proceso de entrenamiento?

- ☐ A. El sesgo, que representa el error sistemático de nuestro clasificador.
- ☐

B.

La varianza, que representa la dependencia del modelo resultante con el conjunto de entrenamiento empleado.

- ☒ ☐ C. Sesgo y varianza, que son componentes complementarias.
- ☐

D.

Sesgo y varianza, que pueden ser minimizadas si se reduce el número de muestras en el conjunto de entrenamiento.

Respuesta correcta: C

Preguntas 10 de 10

¿Cuándo es más probable que se produzca overfitting?

- ☒ ☐ A. Si nuestro modelo tiene un número muy reducido de parámetros ajustables w .
- ☐

B.

Si nuestro modelo tiene un número muy amplio de parámetros ajustables y podemos tener tantas muestras como queramos en el conjunto de entrenamiento.

- ☐ C. Si la varianza del modelo es elevada.
- ☐

D.

Si el espacio de entrada es bidimensional y disponemos de miles de muestras diferentes en el conjunto de entrenamiento.

Respuesta correcta: C

UNIR - Universidad Internacional de La Rioja 2017