

## Sistema Colaborativo de Aprendizaje basado en Cuestionarios y Actividades

Ingeniería del Conocimiento: Aprendizaje

Ingeniería del Conocimiento: Aprendizaje ▼

Bienvenido, IC, Alumno

[Editar información](#) | [Logout](#)

## OPCIONES

Cuestionarios

Pruebas de evaluación

Actividades/Respuestas

Evaluación

Conceptos

Representación del conocimiento

Tutor inteligente

Otras opciones

## Cuestionario Corregido

Mis Resultados  
Al índice

SU PUNTUACIÓN ES: 29.5 SOBRE 30.0 PUNTOS POSIBLES.

PORCENTAJE DE ACIERTO: 98,33 %

NOMBRE: Tema 3 difícil 1

**Asocie cada forma de inferir un árbol de decisión con su definición .** Asocie cada forma de inferir un árbol de decisión con su definición

Optimo: -&gt; El árbol más pequeño posible compatible con todas las instancias (navaja de Ockham). Es inviable computacionalmente. ▼

La respuesta es Correcta!

Pseudo-optimo (heurístico): -&gt; Selección del atributo en cada nivel del árbol en función de la calidad de la división que produce. ▼

La respuesta es Correcta!

Trivial: -&gt;

Se crea una ruta del árbol por cada instancia de entrenamiento. Los arboles que se crean son excesivamente grandes y no funcionan bien con instancias nuevas. ▼

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Se denomina conjunto de entrenamiento al conjunto de ejemplos positivos menos el conjunto de ejemplos negativos .** Se denomina conjunto de entrenamiento al conjunto de ejemplos positivos menos el conjunto de ejemplos negativos☐ Verdadero☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Los arboles de decisión .** Los arboles de decisión☐ no pueden ser binarios, ya que su estructura no lo permite.☒ son generalmente binarios. ¡Excelente!

La respuesta es Correcta!

☐ son siempre binarios, ya que su estructura no permite otra opción.

Puntuación: 1.0

**La técnica del emparrillado o rejilla de repertorio requiere un diálogo con el experto (para extraer los conceptos, dimensiones y valoraciones de cada uno), una sesión de valoración y un análisis de resultados tras los cuales no es necesario repasar y contrastar los resultados obtenidos con el experto..** La técnica del emparrillado o rejilla de repertorio requiere un diálogo con el experto (para extraer los conceptos, dimensiones y valoraciones de cada uno), una sesión de valoración y un análisis de resultados tras los cuales no es necesario repasar y contrastar los resultados obtenidos con el experto.☐ Verdadero.☒ Falso. ¡Muy bien!

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Entre las múltiples formas de inferir un árbol de decisión la más usada y eficaz consiste en:** Entre las múltiples formas de inferir un árbol de decisión la más usada y eficaz consiste en:☐ Crear una ruta del árbol para cada instancia de entrenamiento.☒ Seleccionar el atributo en cada nivel del árbol en función de la calidad de la división que produce.

La respuesta es Correcta!

☐ Inferir el árbol más pequeño posible que sea compatible con todas las instancias.

Puntuación: 1.0

**El conjunto de ejemplos completo se denomina....** El conjunto de ejemplos completo se denomina...☒ conjunto de entrenamiento

La respuesta es Correcta!

☐ conjunto de test

Puntuación: 1.0

**Los ratios de las contrucciones solo pueden expresarse mediante valores numéricos..** Los ratios de las contrucciones solo pueden expresarse mediante valores numéricos.☐ Verdadero

☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Técnicas de Adquisición.** Relacione que tipo de técnica para la adquisición del conocimiento corresponden las siguientes técnicas

Análisis de Protocolos ->

La respuesta es Correcta!

Árbol de Decisión ->

La respuesta es Correcta!

Aprendizaje de Reglas ->

La respuesta es Correcta!

Rejilla de Repertorio ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Inferencia de árboles.** Selecciona qué tres formas de inferir un árbol hemos visto en clase:

☐ Óptimo, Pseudo-Óptimo y No-trivial

☐ ID3, C4.5 y CART

☒ Trivial, Óptimo y Pseudo-Óptimo **¡Correcto!**

La respuesta es Correcta!

☐ Trivial, Complejo y Heurístico

Puntuación: 1.0

**Atributo perfecto.** ¿Qué se entiende por un atributo perfecto?

☐ El que presenta una homogeneidad total.

☐ El que más ganancia de información proporciona.

☒ El que divide los ejemplos conjunto con solo positivos o solo negativos.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Árboles de decisión.** Si un árbol de decisión trabaja con variables discretas:

☐ La tarea que realiza es regresión.

☒ Su función es la de clasificar. **¡Correcto!**

La respuesta es Correcta!

☐ Puede tanto clasificar como realizar una regresión.

Puntuación: 1.0

**En la rejilla de repertorio, el encargado de crear las construcciones y comprender que hace que cada una de ellas sea válida es trabajo de:** . En la rejilla de repertorio, el encargado de crear las construcciones y comprender que hace que cada una de ellas sea válida es trabajo de:

☐ El IC.

☒ El experto.

La respuesta es Correcta!

☐ El usuario y el experto.

Puntuación: 1.0

**A la hora de elegir atributos. Un buen atributo debería dividir el conjunto de ejemplos en subconjuntos con elementos que sean.** A la hora de elegir atributos. Un buen atributo debería dividir el conjunto de ejemplos en subconjuntos con elementos que sean

☒ Todos positivos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☒ Todos negativos.

La respuesta es Parcialmente correcta!

☐ unos positivos y otros negativos.

Puntuación: 1.0

**Técnicas Adquisición del Conocimiento.** ¿Qué significa DTL?

☐ Double Tree Linking

☐ Double Tree Learning

☐ Direct Tree Learning

☒ Decision Tree Learning **Correcto. En español significa "Aprendizaje de Árboles de decisión"**

La respuesta es Correcta!

☐ Decision Tree Linking

Puntuación: 1.0

**Técnicas Adquisición del Conocimiento.** Suponga que está obteniendo los constructores para la rejilla de repertorio. Al seleccionar los elementos para las comparaciones, podemos (Marque la más correcta):

☒ Tomar los elementos aleatoriamente **Cierto, pero hay otras formas de hacerlo**  
La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Tomar los elementos según nuestra propia voluntad  
☐ Todas las anteriores  
☐ Obtener una única combinación sin repetición de m elementos tomados de n en n

Las respuestas son:

- Tomar los elementos aleatoriamente (50.0 %)
- Tomar los elementos según nuestra propia voluntad (50.0 %)
- Todas las anteriores (100.0 %)

Puntuación: 0.5

**Sobre la obtención del Grid.** El grupo más pequeño con el que se puede empezar a describir similitudes o diferencias es de:

- ☐ Dos elementos  
☒ Tres elementos **Para poder diferenciar dos de ellos de uno tercero**  
La respuesta es Correcta!  
☐ El tamaño mínimo del grupo es irrelevante

Puntuación: 1.0

**El repertory grid es un sistema que hace que el experto piense el problema de forma más exhaustiva..** El repertory grid es un sistema que hace que el experto piense el problema de forma más exhaustiva.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Los constructores nos permiten ponderar elementos con facilidad..** Los constructores nos permiten ponderar elementos con facilidad.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Un árbol de decisión puede recibir como entrada...** . Un árbol de decisión puede recibir como entrada...

- ☐ solamente atributos continuos  
☐ solamente atributos discretos  
☒ atributos tanto continuos como discretos

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**En caso de que dos elementos que no deberían estarlo aparezcan ligados en una categoría se elimina esa categoría.** . En caso de que dos elementos que no deberían estarlo aparezcan ligados en una categoría se elimina esa categoría.

- ☐ Verdadero  
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Durante el análisis de resultados encontramos dos características que aparecen ligadas cuando no deberían estarlo. Suponiendo que los valores atribuidos a los objetos para esas dos características son correctos, deberíamos:.** Durante el análisis de resultados encontramos dos características que aparecen ligadas cuando no deberían estarlo. Suponiendo que los valores atribuidos a los objetos para esas dos características son correctos, deberíamos:

- ☐ Eliminar ambas características de los resultados finales.  
☒ Pedir al experto que encuentre un elemento que contradiga la relación para añadirla al grid inicial y repetir el proceso.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Dejar la relación entre ambas características, ya que si los valores son correctos la relación también lo es.

Puntuación: 1.0

**El principal problema de los algoritmos que buscan obtener el árbol óptimo es que son inviables computacionalmente.** . El principal problema de los algoritmos que buscan obtener el árbol óptimo es que son inviables computacionalmente.

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Cuando vamos a hacer una rejilla de repertorio, el primer paso es:** Cuando vamos a hacer una rejilla de repertorio, el primer paso es:

- ☐ Suponer qué haría el experto

☒ Hablar con el experto ¡Correcto!

La respuesta es Correcta!

☐ Obtener la información para empezar mediante extracción

☐ Escoger datos al azar, el experto los corregirá

Puntuación: 1.0

**Identifique la afirmación errónea: En el aprendizaje con reglas....** Identifique la afirmación errónea: En el aprendizaje con reglas...

☐ Cada hoja de un árbol puede convertirse en una regla.

☐ Tratan de buscar un conjunto genérico de reglas que no son necesariamente una partición.

☒ No se pueden considerar criterios como el de la entropía.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Árboles de decisión.** Los árboles de decisión pueden ser inferidos de forma trivial.

☒ Verdadero

☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Modificación del grid.** A la hora de analizar el grid, sólo el ingeniero de conocimiento podrá modificarlo (cambio de escala, modificación de constructores...):

☐ Verdadero.

☒ Falso.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Árboles de decisión.** Si en un nodo hoja de un árbol de decisión tenemos varias muestras:

☐ Elegimos al azar una de las etiquetas y se la asociamos a cada muestra.

☐ Elegiremos la etiqueta menos representada en el nodo.

☒ Tomamos como etiqueta aquella que está más fuertemente representada. **Es lo correcto, si la etiqueta es la más fuertemente representada en el nodo implica que la mayoría de las muestras en el nodo tendrán esa etiqueta, teniendo más posibilidad de acertar en la asignación de la misma.**

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Los árboles de decisión pueden ser creados de manera:.** Los árboles de decisión pueden ser creados de manera:

☒ Óptimo: Lo más pequeño posible, facilitando la implementación. **No son fáciles de implementar.**

La respuesta es Incorrecta!

☒ Trivial: Se crea una rama por cada instancia, produciendo árboles simples, pero grandes.

La respuesta es Correcta!

☐ Pseudo óptimo: Se añaden elementos aleatorios para favorecer la simplicidad y optimización.

☒ Pseudo óptimo: Se selecciona cada atributo de manera heurística, en función de la calidad.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Un árbol de decisión toma decisiones sobre situaciones u objetos, teniendo en cuenta cualquier escenario posible sobre los atributos de estos..** Un árbol de decisión toma decisiones sobre situaciones u objetos, teniendo en cuenta cualquier escenario posible sobre los atributos de estos.

☒ Verdadero

☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Identifique la afirmación errónea: En los árboles de decisión.....** Identifique la afirmación errónea: En los árboles de decisión.....

☐ Se puede expresar cualquier función a partir de los atributos de entrada.

☐ De forma trivial hay un árbol de decisión consistente para cualquier conjunto de entrenamiento.

☒ Son preferibles que los árboles de decisión sean poco compactos.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0