

Página Principal ► Mis cursos ► SI\_34024 ► Controles ►  
Sistemas Inteligentes. Control 2. Temas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

**Comenzado el** martes, 14 de noviembre de 2017, 17:00

**Estado** Finalizado

**Finalizado en** martes, 14 de noviembre de 2017, 17:19

**Tiempo empleado** 18 minutos 55 segundos

**Puntos** 9,33/15,00

**Calificación** 6,22 de 10,00 (62%)

### Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre  
1,00

La definición del campo de la IA se fijó en:

Seleccione una:



a. El Simposio Hixon (1948).



b. La conferencia de Dartmouth(1956). ✓



c. En la reunión nacional de la inteligencia artificial(1970).

La respuesta correcta es: La conferencia de Dartmouth(1956).

### Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre  
1,00

En cuanto a las estrategias de búsqueda básica tentativas, sabemos que...

Seleccione una:



a. Mantienen una frontera unitaria.



b. Se mantienen estados de vuelta atrás por si el estado actual no llega a buen fin. ✓



c. Presenta la característica de que no se permite la vuelta atrás.

La respuesta correcta es: Se mantienen estados de vuelta atrás por si el estado actual no llega a buen fin.

### Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En el algoritmo A\* para un problema en el que no podemos movernos en diagonal, rejilla 4-con, la heurística óptima utiliza la distancia:

Seleccione una:



a. Euclídea.



b. De Manhattan. ✓



c. Ambas a la vez.

La respuesta correcta es: De Manhattan.

### Pregunta 4

Sin contestar

Puntúa como 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta acerca de la estrategia exhaustiva Minimax?

Seleccione una:



a. Asigna un valor al nodo raíz según si la decisión es tomada por el jugador MIN (mínimo de sus hijos) o por el jugador MAX (máximo de sus hijos).



b. Examina todos los nodos del árbol hasta la profundidad buscada.



c. Permite evitar las restricciones de tiempo, pudiendo devolver un resultado correcto en el momento de petición de jugada.

La respuesta correcta es: Permite evitar las restricciones de tiempo, pudiendo devolver un resultado correcto en el momento de petición de jugada.

### Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

El backjumping

Seleccione una:



a. no hace retroceso.



b. hace el retroceso a la variable más profunda que está en conflicto con la variable actual. ✓



c. hace el retroceso a la primera variable instanciada.

La respuesta correcta es: hace el retroceso a la variable más profunda que está en conflicto con la variable actual.

### Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Las características de un sistema experto son:

Seleccione una:



a. Alto desempeño, tiempo de respuesta adecuado, confiabilidad, comprensible, flexibilidad y representación implícita del conocimiento.



b. Alto desempeño, tiempo de respuesta adecuado, confiabilidad, comprensible, flexibilidad y representación explícita del conocimiento. ✓



c. bajo desempeño, tiempo de respuesta adecuado, confiabilidad, comprensible, flexibilidad y representación explícita del conocimiento.

La respuesta correcta es: Alto desempeño, tiempo de respuesta adecuado, confiabilidad, comprensible, flexibilidad y representación explícita del conocimiento.

### Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Si disponemos de una impresora con lógica difusa que clasifica los colores según su pertenencia a los valores lingüísticos blanco, negro y gris. Si nos dice que el color X tiene una pertenencia 0.3 al blanco y 0.4 al gris, podremos asegurar que:

Seleccione una:



a. Que el color será 30% blanco.



b. Las otras dos respuestas son falsas. ✓



c. Tendrá una pertenencia de 0.3 al negro.

La respuesta correcta es: Las otras dos respuestas son falsas.

### Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En un conjunto difuso:

Seleccione una:



a. No se especifican los elementos que forman parte del conjunto dependiendo de si cumplen o no unas propiedades, sino que se especifica una función de pertenencia que indica si un elemento pertenece al conjunto dado. ✓



b. Especifica que elementos forman parte del conjunto dependiendo de las propiedades que estos cumplen.



c. No se especifica ninguna función de pertenencia ya que no es necesario hacerlo.

La respuesta correcta es: No se especifican los elementos que forman parte del conjunto dependiendo de si cumplen o no unas propiedades, sino que se especifica una función de pertenencia que indica si un elemento pertenece al conjunto dado.

### Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

el apartado:

Seleccione una:



a. VAR\_INPUT ✓



b. VAR\_OUTPUT



c. Ninguna de las otras dos.

La respuesta correcta es: VAR\_INPUT

### Pregunta 10

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Sabiendo que el resultado de los partidos disputados entre el Hércules y el Elche ha sido:

Gana Hércules(H): 20

Empate (X): 5

Gana Elche(E): 5

Calcula la entropía de que el Hércules gane al Elche en un partido de futbol.

Seleccione una:



a.  $E(H) = 0.5$



b.  $E(H) = 0$



c.  $E(H) = 1.25$

La respuesta correcta es:  $E(H) = 1.25$

### Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué afirmación acerca de la entropía es falsa?

Seleccione una:



a. La entropía mide el grado de incertidumbre asociado a una distribución de probabilidad.



b. En una distribución pico la información es mínima. ✓



c. En una distribución uniforme la entropía es máxima.

La respuesta correcta es: En una distribución pico la información es mínima.

**Pregunta 12**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La entropía puede ser definida como:

Seleccione una:



a. Medida del grado de incertidumbre asociado a una distribución de probabilidad. ✓



b. Estructura para clasificación de vectores de atributos.



c. Medida de cuanto ayuda el conocer el valor de una variable aleatoria X para conocer el verdadero valor de otra Y.

La respuesta correcta es: Medida del grado de incertidumbre asociado a una distribución de probabilidad.

**Pregunta 13**

Incorrecta

Puntúa -0,33 sobre 1,00

Dos cajas B1 y B2 contienen 100 y 200 lámparas respectivamente. La primera caja (B1) tiene 15 lámparas defectuosas y la segunda, 5. Supongamos que una caja es seleccionada al azar y se quita una lámpara. ¿Cuál es la probabilidad de que sea defectuosa? Acerca de:

Seleccione una:



a. 3%



b. 9%



c. 6,5% ✗

La respuesta correcta es: 9%

**Pregunta 14**

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Para responder cualquier pregunta dentro de la red bayesiana empleando el algoritmo de Muestreo Directo visto en clase:

Seleccione una:

a. Debemos recorrer el vector  $s[]$  y obtener un número de muestras suficientes de  $P(X_i | \text{Padres}(X_i))$  donde  $i$  es el iterador empleado para recorrerlo.b. Debemos contar las apariciones en  $s[]$  de las evidencias y después debemos dividir por suficientesMuestrasc. Únicamente debemos recorrer el vector  $s[]$  hasta que el iterador  $k$  sea igual a suficientesMuestrasLa respuesta correcta es: Debemos contar las apariciones en  $s[]$  de las evidencias y después debemos dividir por suficientesMuestras

Pregunta 15

Incorrecta

Puntúa -0,33 sobre  
1,00

Bayesianas:

Seleccione una:



a. Exacta (Caso general), Casos especiales (Kim&Pearl...), No Aproximada. ✗



b. Exacta (Caso general), Casos especiales (Kim&Pearl...), Aproximada.



c. Inexacta (Caso general), Casos especiales (Kim&Pearl...), Aproximada.

La respuesta correcta es: Exacta (Caso general), Casos especiales (Kim&Pearl...), Aproximada.