# UF1

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Cuáles se pueden considerar definiciones de ‘inteligencia artificial’?



Una rama de la ingeniería informática centrada en el desarrollo de máquinas capaces de realizar cuantos más cálculos mejor.



La ciencia encargada de la automatización de procesos de fabricación.



El arte de desarrollar máquinas con capacidad para realizar funciones que cuando son realizadas por personas requieren de inteligencia.



La inteligencia asociada a los animales.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

Han contribuido a los fundamentos de la inteligencia artificial:



La filosofía.



La economía.



Las matemáticas.



Todas las anteriores.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

La economía:



Ha realizado diversas contribuciones al campo de la inteligencia artificial.



Es una ciencia totalmente ajena a la inteligencia artificial.



La teoría de la oferta y demanda ha sido muy valiosa para la inteligencia artificial.



La econometría ha aportado mucho conocimiento a ciertas técnicas de inteligencia artificial.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

Algunos hitos de la inteligencia artificial fueron:



El desarrollo del primer ordenador cuántico.



La ley de la relatividad.



El test de Turing.



Ninguna de las anteriores.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

Los sistemas expertos:



No son lo suficientemente fiables para emplearlos en medicina.



A veces exigen el empleo de ontologías para representar y modelar el conocimiento disponible.



Salvo en casos sencillos, como en un sistema de gestión de pedidos de pizzas, no son fiables.



Se emplean exclusivamente para la gestión de empresas.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

Los algoritmos genéticos:



Simulan las leyes de la evolución para intentar encontrar la mejor solución a problemas reales.



Se emplean en medicina para analizar la composición genética.



Se abandonaron rápidamente debido a su alto coste computacional.



No son considerados una técnica de inteligencia artificial.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

La computación cognitiva:



Está presente en todas las aplicaciones de inteligencia artificial.



Implica el uso de grandes volúmenes de datos proveyendo el adecuado contexto.



Todas las compañías usan el término correctamente y se vende como cognitivo lo que realmente es.



Es un término cuyo origen se remonta a los años 40.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Qué es Alphabet?



Una solución de Google para la traducción automática.



Es la matriz a la cual pertenece Google o DeepMind, uno de los principales actores dentro del campo de la IA.



Una empresa de Microsoft que destaca por sus contribuciones a la inteligencia artificial.



Un alfabeto de lenguas antiguas que ha resultado muy útil para el desarrollo de los traductores automáticos.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Qué es TensorFlow?



Un framework que permite entrenar redes neuronales y modelos varios de deep learning.



Un software para la realización de cálculo matricial.



Una metodología para el desarrollo de redes neuronales.



Una empresa subsidiaria de Google.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

El internet de las cosas o IoT…



Puede resultar de gran valor para las ‘ciudades inteligentes’.



Puede resultar muy útil en agricultura para un mejor control de las plantaciones.



Puede resultar muy útil en las fábricas para monitorizar toda la actividad.



Todas las anteriores.

# UF2

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Cuáles se pueden considerar sistemas IA que piensan como humanos?



Sistemas de toma de decisiones.



Sistemas de resolución de problemas.



Sistemas de aprendizaje.



Todos los anteriores.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

La IA analiza más datos y con mayor complejidad empleando:



Big data.



Business Intelligence o BI.



Classic analytics.



Deep learning.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Qué es un entorno?



Reglas de transición o de movimiento que nos permiten transformar un estado del problema a otro.



Lo que rodea un sistema.



La capacidad de entender o comprender.



Conjunto de estados del problema que pueden alcanzarse a partir del estado inicial, aplicando reglas de transición.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

El coste de una búsqueda para encontrar una solución:



No se considera en los modelos de sistemas de IA.



Es la suma del coste de buscar más el del camino recorrido.



Es la suma del tiempo empleado y la memoria.



Son todos los anteriores.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

Algunos de los beneficios inmediatos de la automatización de tareas son:



La reducción de costes.



El aumento de la disponibilidad.



La mejora del rendimiento en los departamentos de la empresa.



Todas las anteriores.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

La capacidad de visión en IA tiene aplicación en:



El reconocimiento óptico de caracteres (ICR).



El reconocimiento óptico de caracteres (OCR).



La automatización robótica de procesos (RPA).



Se emplea exclusivamente para la gestión de empresas.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

Las técnicas de procesamiento del lenguaje natural:



No requieren gran capacidad de cómputo para responder de forma muy breve al usuario.



Son propias de la capacidad de pensar y aprender.



Utiliza técnicas de deep learning.



Todas las anteriores.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

La tecnología detrás de la capacidad de ‘Pensar y Aprender’ es:



La visualización de datos.



El aprendizaje automático o machine learning.



El uso del big data.



Todas las anteriores.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica cuál es una de las desventajas de los sistemas basados en reglas:



Separa la base del conocimiento de su procesamiento.



Tiene estructura poco uniforme, ya que la mayoría de las reglas tienen diferente estructura.



Mantiene relaciones opacas entre las reglas.



Es un sistema con motor tipo caja negra.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

Los dos métodos más populares para manejar la incertidumbre son:



El razonamiento bayesiano y la lógica difusa.



El razonamiento bayesiano y los factores de certeza.



El razonamiento bayesiano y näive bayes.



Los factores de certeza y la lógica difusa.

# Uf3

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta sobre el procesamiento del lenguaje natural:



También se llama 'reconocimiento de la voz'.



Es un campo de la inteligencia artificial que tiene como objetivo que las máquinas realicen tareas que involucren el lenguaje humano.



Es un campo interdisciplinar que involucra disciplinas tan diversas como el procesamiento de la señal, el análisis sintáctico y semántico, la morfología, la fonología y pragmática, la psicolingüística y la sociolingüística.



Es un campo en el que trabajan informáticos, ingenieros, lingüistas, sociólogos y psiquiatras.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica la afirmación correcta sobre el procesamiento del lenguaje natural en las décadas de 1940 y 1950:



El procesamiento del lenguaje natural aparece justo antes de la I Guerra Mundial.



Uno de los paradigmas fundacionales del procesamiento del lenguaje natural se basa en el uso de autómatas finitos y, más concretamente, cadenas de Chomsky.



Uno de los paradigmas fundacionales del procesamiento del lenguaje natural se basa en las ideas de Shannon descritas en la teoría de la información.



En esta época se comenzaron a utilizar los primeros corpus online.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica la afirmación correcta sobre el paradigma simbólico en el período de 1957 a 1970:



Una de sus líneas de investigación se basa en la teoría del lenguaje formal y la sintaxis generativa.



Una de sus líneas de investigación se basa en el aprendizaje automático.



El paradigma simbólico aplicaba el método bayesiano.



Se empezaron a comercializar algunos productos con tecnologías del procesamiento del lenguaje natural.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica la afirmación correcta sobre los cambios que sufrió el campo del procesamiento del lenguaje natural a finales del pasado milenio:



Se empezaron a usar los modelos de estados finitos y el empirismo.



Los modelos probabilísticos y los modelos basados en datos se volvieron estándares en el PLN.



No se lograron recuperar los modelos basados en datos.



Aparece la primera máquina capaz de reconocer la voz.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica la afirmación correctas sobre cómo el auge del aprendizaje automático ha cambiado el procesamiento del lenguaje natural desde el año 2000:



El deep learning es un ámbito por explotar que se va a estudiar en los próximos años.



El aprendizaje supervisado se ha usado en el análisis semántico.



El aprendizaje supervisado se ha usado en el análisis morfosintáctico y el etiquetado semántico.



El aprendizaje no supervisado es una técnica más eficiente que el aprendizaje supervisado al no requerir anotaciones de los corpus.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica cuál de las siguientes las aplicaciones utilizan técnicas del procesamiento del lenguaje natural:



Los agentes conversacionales.



La corrección ortográfica.



La búsqueda de respuestas.



Todas ellas.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

Si un agente conversacional tiene que crear una respuesta en la conversación y para ello encadena diferentes palabras, ¿qué tipo de conocimiento necesita para realizar esta tarea? Indica las respuestas correctas:



Conocimiento sobre el significado de las palabras.



Conocimiento sobre los componentes significativos de las palabras.



Conocimiento fonético.



Conocimiento sintáctico.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

Si un agente conversacional necesita interpretar si el usuario le ha hecho una pregunta o simplemente le ha contado un hecho, ¿qué tipo de conocimiento necesita para realizar esta tarea? Indica la respuesta correcta:



Conocimiento pragmático.



Conocimiento semántico.



Conocimiento sobre el discurso.



Conocimiento sobre los sonidos lingüísticos.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

Indica la respuesta que no corresponde a la búsqueda de respuestas o QA:



Es un tipo de recuperación de la información o RI.



Permite hacer inferencias.



Sintetiza y resume información de múltiples orígenes.



Utiliza métodos estadísticos basados en frases.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Qué es un token en el contexto de la programación de lenguaje natural?



Un compendio de textos.



Una stopword (palabra que no debe ser tenida en cuenta).



Mínima estructura con sentido semántico aislado.



Un elemento de sintaxis de programación asociado a la reciprocidad.

# Uf4

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

La Tortuga de Walter era:



Un dispositivo analógico que comprendía dos sensores, dos actuadores y dos ‘neuronas’.



El primer robot industrial que transportaba piezas fundidas.



El primer robot móvil de propósito general en poder razonar sobre sus propias acciones.



Una obra de teatro que trata sobre una empresa que construye robots para ayudar a los humanos con sus tareas.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

Los robots colaborativos o *cobots* son:



Una clasificación de robots industriales en base a su capacidad de trabajo.



Disponen de sensores que controlan todo su entorno (360ª).



Son pequeños y fáciles de programar.



Todas las anteriores.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

El *Afghan eXplorer* es un robot:



De uso militar, para la desactivación de explosivos.



Un avión no tripulado que ha logrado disponer de sistemas de disparo predecibles.



Un robot terrestre que permite hacer labores periodísticas en el frente.



Un robot educativo que simula movimientos en campos de batalla.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

¿En qué campo llevan los robots operando más tiempo de forma regular?



Educación.



Industria.



Espacio.



Social.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

¿Qué elemento de un robot se utiliza para monitorizar su entorno?



Controlador.



Actuador.



Sensor.



Todos los anteriores.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

PID, ¿se considera un método de software de IA para robots?



No, porque aunque implica aprendizaje, no hay simulación de toma de decisiones.



No, porque no implica aprendizaje y no hay simulación de toma de decisiones.



No, porque aunque hay simulación de toma de decisiones, no implica aprendizaje.



Sí, es la otra posibilidad de lazo cerrado junto a OODA.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

En el lazo OODA, ¿qué hace el paso ‘orientar’?



Todos los datos se colocan en el mismo marco de referencia, que suele ser el punto de vista central del robot.



Realiza análisis de alternativas y selecciona un curso de acción.



Lleva a la acción un plan enviando comandos a los motores del robot.



Recolecta datos del entorno usando sensores.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

El sistema tiempo real suave es apropiado para…



No vale para tiempo real aunque lo simula utilizando *frames*, de forma que hace discreto el campo temporal continuo.



Se utiliza en sistemas críticos de seguridad siempre que requieran el uso de lazos OODA.



Hacer que el hardware fuerce las restricciones de tiempo y se asegure de que los recursos de la computadora estén disponibles cuando se necesiten.



Robots que no tengan funciones críticas en tiempo real.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

El framework ROS es interesante porque:



Permite trabajar en varias máquinas simultáneamente.



Es de código abierto y de uso gratuito.



Desarrolla código que puede adaptarse a diferentes robots sin apenas adaptación.



Todas las anteriores.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

Un *Topic* o tema es:



Un canal de información entre nodos que funcionan de forma unidireccional.



Una estructura de datos que utilizan los nodos ROS para intercambiar datos.



Un canal de comunicación que usa un método de solicitud o respuesta.



Todos los anteriores.

# UF5

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

**¿Cuáles de las siguientes frases son ciertas respecto a los agentes inteligentes?**



Solo pueden recibir información de forma directa de otros agentes.



Reciben información del entorno con el que se relacionan.



Sus acciones siempre afectan al entorno.



Su arquitectura se puede clasificar en treinta tipologías distintas.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

**¿Qué significa el acrónimo REAS?**



Rendimiento, Entorno, Avisador, Sensación.



Reutilización, Entorno, Acción, Sensor.



Reutilización, Entorno, Acciones, Sensores.



Rendimiento, Entorno, Actuadores, Sensores.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

**¿Cuáles de los siguientes pueden ser atributos de un entorno de trabajo?**



Estocástico.



Parcialmente observable.



Episódico.



Todas las anteriores.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

**¿Cuáles de los siguientes pueden ser atributos de un entorno de trabajo?**



Discreto.



Discrecional.



Multiepisódico.



Todas las anteriores.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

**El entorno de trabajo en el que un agente inteligente debe desenvolverse para jugar al póker es un ejemplo de entorno de trabajo:**



Parcialmente observable, secuencial y continuo.



Totalmente observable, secuencial y continuo.



Parcialmente observable, estático y discreto.



Parcialmente observable, dinámico y continuo.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

**Ejemplos válidos de distintos tipos de agentes inteligentes según su estructura son:**



Reactivo simple, basado en modelos, basado en alcance…



Reactivo simple, reactivo simple basado en modelos…



Basado en objetivos, basado en función dinámica.



Agente que aprende, agente que juega.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

**Los agentes reactivos basados en modelos:**



Tienen en cuenta el histórico de información para la toma de decisiones.



Solo tienen en cuenta un conjunto de reglas de condición-acción.



Consideran una función de utilidad.



Un agente de estas características ha derrotado al campeón mundial de Go.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

**Los sistemas expertos son útiles para…**



Obtener conocimiento más allá del aportado por los expertos.



Suplantar al experto en la toma de decisiones.



Modelizar el comportamiento de expertos humanos para apoyar sus validaciones.



Todas las anteriores.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

**El encadenamiento hacia delante:**



Es un método deductivo que se aplica en los sistemas expertos para obtener nuevo conocimiento a partir de una base de hechos y unas reglas de no inferencia.



Es el mecanismo por el cual funcionan los sistemas de producción.



Permiten trazar el razonamiento del sistema experto.



Todas las anteriores.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

**El razonamiento basado en casos:**



Es más fácil de trazar la respuesta del sistema que los algoritmos de encadenamiento hacia delante.



Son un algoritmo de caja negra.



Tienen peores resultados que los sistemas basados en redes bayesianas aunque tengan casos parecidos en el histórico.



Son más complejos de trazar que los sistemas de encadenamiento hacia delante.

# UF6

**Pregunta 1**

**0.1 / 0.1 pts**

**El Reglamento General de Protección de Datos:**



Es de obligado cumplimiento desde el año 2016.



Se convierte en normativa de obligado cumplimiento en el año 2019.



Se convierte en normativa de obligado cumplimiento en el año 2018.



Se convierte en normativa de obligado cumplimiento en el año 2020.

**Pregunta 2**

**0.1 / 0.1 pts**

**Indica qué afirmación es verdadera:**



Las legislaciones en protección de datos de EE. UU. y la UE son legislaciones tipo ómnibus y equivalentes.



La exportación de datos desde UE a EE. UU. es libre.



A nivel internacional, la mayoría de los países ofrecen un nivel fuerte de protección en materia de protección de datos equivalente al de la UE.



Existe disparidad entre los marcos legales de la UE y el de EE. UU.

**Pregunta 3**

**0.1 / 0.1 pts**

**Según la AEPD, el proceso de anonimización debe atender a los siguientes principios:**



Principio proactivo, principio de veracidad, principio de privacidad objetiva, principio de plena funcionalidad y principio de privacidad.



Principio proactivo, principio de veracidad, principio de privacidad objetiva, principio de plena funcionalidad, principio de privacidad y principio de información y formación.



Principio activo, principio de veracidad, principio de privacidad objetiva, principio de plena funcionalidad, principio de privacidad y principio de información y formación.



Principio reactivo, principio de veracidad, principio de privacidad objetiva, principio de plena funcionalidad, principio de privacidad y principio de información y formación.

**Pregunta 4**

**0.1 / 0.1 pts**

**En un contexto de anonimización y privacidad de la información, la triada hace referencia a:**



Seguridad, consistencia y persistencia: elementos básicos de un repositorio que cumpla con la normativa oficial.



La combinación de los atributos edad, género y código postal, y que, ocasionalmente, podrían permitir la identificación unívoca de una persona.



Las tres instituciones encargadas de velar por la privacidad de los usuarios, la AEPD, el Ministerio de Justicia y el Ministerio de Interior.



Ninguna de las anteriores.

**Pregunta 5**

**0.1 / 0.1 pts**

**Identifica cuáles de los siguientes son principios de la Privacidad por Diseño:**



Privacidad por defecto.



Privacidad incrustada en el diseño.



Seguridad Extremo-a-Extremo.



Todas son correctas.

**Pregunta 6**

**0.1 / 0.1 pts**

**De entre los siguientes, ¿cuáles tienen la consideración de datos de carácter personal por parte del RGPD?**



Un nombre.



Un número de identificación.



Información genética.



Todos los anteriores.

**Pregunta 7**

**0.1 / 0.1 pts**

**A la hora de gestionar la relación con los usuarios o clientes:**



Es preciso generar un entorno de confianza.



Los clientes deben percibir que reciben un beneficio por conceder permiso para trabajar con sus datos.



Se debe informar a los clientes de cuál es el objetivo que persigue el tratamiento de sus datos personales.



Todas las anteriores.

**Pregunta 8**

**0.1 / 0.1 pts**

**Una diferencia fundamental entre *tokenizar* y aplicar una función *hash* es:**



No existe esa diferencia, son la misma cosa.



El proceso de *tokenización* es irreversible, al contrario que si aplicamos una función hash.



 La anonimización mediante función hash es irreversible y la *tokenización* no.



La *tokenización* tarda mucho más tiempo que aplicar una función hash.

**Pregunta 9**

**0.1 / 0.1 pts**

**La Dra. Sweeny concluyó que en EE.UU. es posible identificar al 87% de los ciudadanos unívocamente, a partir de los datos de:**



El número de la Seguridad Social.



El número de licencia de conducir y el estado emisor.



El código postal completo, sexo y fecha de nacimiento con el año incluido.



El código postal completo, sexo, fecha de nacimiento con el año incluido y la raza.

**Pregunta 10**

**0.1 / 0.1 pts**

**¿Qué son los adversarial examples?**



Ejemplos atípicos en los datos de entrenamiento.



Ejemplos manipulados sutilmente que hacen que los algoritmos de IA fallen.



Ejemplos que no son capaces de ser reconocidos por una IA pero que también engañarían a un humano.



Son los datos de entrañamiento que se utilizan en las Generative Adversarial Networks.