



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Materia:

Control Inteligente.

Tema:

Mapa Conceptual.

Docente:

Ing. Eduardo Escalante Cruz

Alumno (a):

Jirem Madali Jimenez Trejo

CONTROL INTELIGENTE

1

INTELIGENCIA

Es la aptitud de crear relaciones, esta creación puede darse de manera puramente sensorial, como en la inteligencia animal, también puede darse de manera intelectual como el ser humano que pone en juego el lenguaje y los conceptos.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

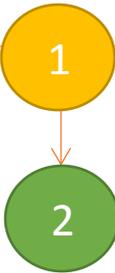
Es una ciencia que trata de la comprensión de la inteligencia y del diseño de máquinas inteligentes, es decir, el estudio y la simulación de las actividades intelectuales del hombre (manipulación, razonamiento, percepción, aprendizaje, creación).

SIMULACION SENSORIAL

Es a través de las computadoras persigue la imitación de las capacidades sensoriales humanas tales como vista, oído, habla y tacto.

ROBÓTICA

Estudia la imitación del movimiento humano a través de los robots, los cuales son creados con el fin de apoyar en procesos mecánicos repetitivos que requieren gran precisión.



LENGUAJES NATURALES

Se enfoca en el diseño y desarrollo de software capaz de aceptar, interpretar y ejecutar instrucciones dadas por los usuarios en su lenguaje nativo.

SISTEMAS EXPERTOS

Es el conocimiento basados u obtenido a través de la experiencia de un especialista o experto dentro de un dominio específico del saber.

REDES NEURONALES

Trata de simular el comportamiento biológico de las neuronas del cerebro humano en la resolución de problemas.

ALGORITMOS GENÉTICOS

Algoritmos basados en principios de GENÉTICA como herencia, mejoramiento de especies los cuales tratan de encontrar soluciones mejores a los problemas.

2

3

APRENDIZAJES

Capacitación automática de conocimientos.

PERCEPCIÓN

Comprensión del lenguaje natural.
Interpretación de escenas visuales.

LOCOMOCIÓN Y MANIPULACIÓN

Realiza procesos mecánicos y tareas manuales.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL DISTRIBUIDA

Un sistema distribuido es un conjunto de sistemas computacionales que se comunican a través de una red.

La tarea a realizar no tiene por qué involucrar inteligencia o replicar mecanismos cognitivos complejos.

3

4

DATO

Es un hecho, que individualmente carece de valor para una persona.

INFORMACIÓN

La información nace cuando un dato o conjunto de datos es de utilidad para un tomador de decisiones, es decir cuando los datos son interpretados y útiles para una persona.

CONOCIMIENTO

En contraste con los conceptos de datos e información, sugiere alternativas de acción o guías de actuación específicas asociadas a la información.

DENDRAL, MYCIN, PROSPECTOR

- Empleando los datos se obtiene con un espectrómetro de masas, las mediciones de resonancia magnética nuclear y los datos de laboratorio **DRENDRAL**.
- **MYCIN** este sistema introdujo nuevas características; en la utilización de conocimiento impreciso para razonar y posibilidad de explicar el proceso de razonamiento.
- **PROSPECTOR** Es un sistema experto diseñado para ayudar a los geólogos a encontrar yacimientos importantes.

BASE DE CONOCIMIENTOS

Durkin lo define como: "Parte de un sistema experto que contiene el dominio del conocimiento". La importancia es obtener el conocimiento del experto y codificarlo en la base de conocimientos usando diferentes técnicas de representación del conocimiento.

MLP MCP

- **MLP:** Lo llamaremos memoria de largo plazo al almacenamiento del conocimiento adquirido a través de la experiencia.
- **MCP:** Cuando el experto soluciona un problema, obtiene hechos sobre el problema y los almacena en su Memoria de Corto Plazo.

BASE DE HECHOS

"Parte de un sistema Experto que contiene los hechos del problema que se descubren durante la sesión".

Los hechos que el sistema experto reciba del usuario y los que vaya infiriendo se almacenan en la memoria de trabajo y pueden ser hechos, hipótesis, conclusiones parciales, etc.

MECANISMO DE INTERFERENCIA.

Para conocer la estructura de un sistema experto primero vamos a extender como una persona experta soluciona un problema específico.