**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.**

**PROFESOR: MORAN GARABITO CARLOS ENRIQUE.**

**INGENIERIA MECATRONICA.**

**Tarea I.**

**CINEMATICA DE ROBOTS.**

**Josue Adrian Moreno Martinez**

2019

**¿Qué Es Un Robot?**

Es una maquina controlada por un ordenador y programada para moverse, manipular objetos y realizar trabajos, los cuales interactúan también en su entorno. En lo general coincidiendo en brindar la sensación de contar con capacidades programadas muy parecidas al pensamiento.

**¿Cuáles Son Los Tipos De Robots?**

MAPA MENTAL

**Aplicaciones Típicas De Un Robot Industrial.**

Soldadura por puntos, soldadura por resistencia, soldadura al arco, soldadura laser, corte térmico, corte laser, corte plasma, tratamientos térmicos, ensamblaje entre otros.

**¿Cuáles Son Las Diferencias Entre Un Robot Y Una Máquina-Herramienta CNC?**

Los CNC están hechos para repetir una tarea específica con movimientos precisos mientras que el robot es inteligente, puede ser programado para realizar muchas y diferentes tareas

**¿Cómo Debe Decidirse El Tipo De Robot Para Un Determinado Trabajo?**

Por sus características geométricas cinemáticas y dinámicas, tipos de movimientos modo de programación, tipo de accionamiento.

**¿Qué Es R.U.R?**

ROSSUM’S UNIVERSAL ROBOTS

**Diferencias entre robots seriales y paralelos:**

**Robot Paralelo:**

Utilizado en la industria de producción continua.

Agilidad de movimiento dado a sus 6 grados de libertad

**Robot Paralelo:**

Son cadenas cinemáticas cerradas cuyo órgano terminal, está conectado a la base mediante cadenas cinemáticas.

**Se caracteriza por:**

Su ligereza, rigidez y altas aceleraciones.

**Se aplica en:**

Simulaciones de vuelo, maquinado de piezas y transferencia de piezas a alta velocidad.

**¿Cuáles son los problemas de seguridad en el uso de robots?**

Fallas mecánicas repentinas, errores eléctricos en diseño y movilidad del equipo.

**¿Cómo se especifican un robot industrial?**

Según sus grados de libertad y su función junto con 5 categorías, robots manipuladores, de control, autómatas y nanos.

**¿Cuál es la población de robots en el mundo?**

Según datos de la IFR hasta el año 2018 en el mundo había 1.63 millones de robots.

**¿Qué industria es considerada el usuario más grande de robot industriales de tipo seriales?**

La industria ensambladora automotriz

**¿Cuáles son las áreas nuevas de aplicaciones de robots?**

Servicios domésticos, construcción, diseño, seguridad y salud.

 