

## ***Apuntes en clase***



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

Nombre: Tapia Casillas Víctor Gabriel

Matricula: 17310953

Grado y grupo: 6°A

Materia: Programación de robots industriales

06/05/19

1/2 Semana de mecatrónica  
22-24 Julio

Preparen sus proyectos

- ROS
- Robot DK
- Robot

Presentación 17%

EV - 1 - 1 - Programación de robots

10 que sea

↑  
Unidad

↑  
Actividad

— Proyecto físico —

- Funcionalidad (Que tenga utilidad para algo)
- Funciona (Que haga lo que debe hacer)
- ~~Ejecución~~ Ejecución del proyecto (ensamble del proyecto)
- Exposición
  - Claridad
  - Presentación personal
  - Puntualidad en montar
  - Puntualidad en inicio y terminación (10 min)
- Póster (con datos tipo científicos)
  - Nombre del proyecto
  - Objetivo
  - Nombre de los integrantes
  - Resumen
  - Resultados
- Extras {
  - Facilidad de uso por el usuario
  - Innovación

— Reporte (sig semana) (físicos) —

- |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Diseño y <del>calculos</del> cálculos</li><li>- Planeación</li><li>- Objetivo</li><li>- Nombre del proyecto e integrantes</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagramas<ul style="list-style-type: none"><li>- Esquemático</li><li>- Flujo de prog.</li><li>- eléctrico</li><li>- mecánico</li></ul></li><li>- Simulaciones</li><li>- Justificación</li><li>- Marco teórico</li><li>- Conclusiones</li><li>- Resultados</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Morfología de los robots industriales

- mapa mental

eurolcolors  
Papeles que inspiran



## Morfología de los robots

- mapa mental

- Tipos de sensores y actuadores internos y externos

usados en un robot industrial

• Antonio Tamarit - Fundamentos de la robótica

• Kumar Saha - Introducción a la robótica

• Norberto Plus - Industrial robots programming

23/05/19

## MODOS DE OPERACIÓN DE LOS ROBOTS

- Manual
- Automático
- Programación → Modos de movimiento

↳ World - modos de movimiento individuales por cada uno de sus plenas, no físico, sobre una unidad mecánica. El origen para todo movimiento viene definido por el ~~fin~~ fabricante, es el fijo e inamovible.

Joint - Articulación, cada eje puede desplazarse en forma individual.

User - Coordenadas definidas por el usuario.

Tool - Movimientos coordenadas cartesianas, asociado a la herramienta.

Esférica - Movimiento en coordenadas esféricas (Un vector y 2 ángulos).

