



TÍTULO

Eduardo Robles Vázquez

FECHA

06/05/19

Programación de Robots Industriales



1/2 Semana de Mecatronica

22-24 Julio

Preparar sus proyectos

Presentación 17%.



Proyecto Físico

Funcionalidad (que tenga utilidad para algo)

Funciona (que haga lo que debe hacer).

Ejecución del proyecto (ensamble del proyecto).

Exposición

- Claridad
- Presentación personal
- Puntualidad en montar
- Puntualidad en inicio y terminación (10min)

Poster (con datos tipo científico)

- Nombre del proyecto
- Objetivo
- Nombre de los integrantes
- Resumen
- Resultados

Extras / Facilidad de uso por el usuario
/ Innovación



Reporte (sig. semana) (físico)

Diseños y cables

Planeación

Objetivo

Nombre de proyecto / integrantes

Diagramas: (esquemático, flujo, eléctrico, mecánico)

Simulación

Justificación



TÍTULO

Robles Vázquez Eduardo

FECHA

#



Morfología de los Robots

mapa mental

Tipos de Sensores y Actuadores internos y externos
usados en un robot industrial

Libro Fundamentos de Robotica / Barrientos

Introducción a la Robotica / Kumar Saha

Tilix / Terminator

Modos de Operación

◦ Manual

◦ Automático

EVERY DAY
IS A CHANCE
TO CHOOSE
your life

◦ Programación: modos de movimiento

◦ Calibración

World - modo de movimiento individuales
por cada uno de sus planos sobre una
unidad mecánica. El origen para todo mov.
viene definido por el fabricante, es fijo e
inamovible

Join articulación, cada eje puede desplazarse
en forma individual

user: coordenadas definidas por el usuario

tool: mov. coordenadas cartesianas, asociado
a la herramienta

sferico: mov. en coordenadas esféricas
(en vector y 2.º)

Norma

JEAN
BOOK

Actividad de Clase

1. Mover el robot a 6 puntos diferentes

- Agregar una variable
- Crear una condicionante donde si $var \leq 10$ el robot hace 3 primeras puntos, si $var > 10$, se mueve las otras 3.

2. Agregar 2 opciones de pallet

- Crear 2 sub programas

→ pallet 1
→ pallet 2

- Crear condicionante con variable, si la variable < 1 entra a subprograma pallet 1, si es > 1 entra a subprograma pallet 2

- Crear un loop que realice el proceso 15 veces, limpiando la variable cuando la variable $= 4$

UN OJO
ABIERTO
DEL OTRO
SONANDO

TITULO

Robles Vázquez Eduardo

FECHA

Reporte

- Del trabajo de Molina



- Selección y justificación del tipo de arquitectura del robot
- Selección del PLC (Número de Entradas, extensiones, etc)
- Comunicación PLC-Robot (Input-output)
- Selección del HMI y su justificación
- Características y funcionamiento
- externo Robot-PLC (Gdl, operación, diagrama del robot y sus condiciones)
- Descripción entre el robot y su entorno (entorno de trabajo, celda)

EVERY DAY
IS A CHANCE
TO CHANGE
your life



Norma

JEAN
BOOK