



Fundamentos de robótica

DURACIÓN DEL CURSO

55 horas

MODALIDAD

Online

SECTORES

Ofimática e Informática

HASTA 100% BONIFICABLE

DÓNDE

Toda España

PRECIO DEL CURSO

412.50€

CURSO

Aplicar la robótica a los procesos industriales.

TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN:

- 1.1. Antecedentes históricos: Origen y desarrollo de la robótica.
- 1.2. Definición y clasificación del robot.

2. MORFOLOGÍA DEL ROBOT:

- 2.1. Estructura mecánica de un robot: transmisiones y reductores.
- 2.2. Actuadores. Sensores internos. Elementos terminales.

3. HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS PARA LA LOCALIZACIÓN ESPACIAL:

- 3.1. Representación de la posición.
- 3.2. Matrices de transformación homogénea.
- 3.3. Aplicación de los cuaternios.
- 3.4. Relación y comparación entre los distintos métodos de localización espacial.

4. CINEMÁTICA DEL ROBOT:

- 4.1. El problema cinemático directo.
- 4.2. Cinemática inversa.
- 4.3. Matriz jacobiana.

5. CONTROL CINEMÁTICO:

- 5.1. Funciones de control cinemático.
- 5.2. Tipos de trayectorias.
- 5.3. Generación de trayectorias cartesianas.
- 5.4. Interpolación de trayectoria.
- 5.5. Muestreo de trayectorias cartesianas.