

Presentación

Robótica Industrial. Sistemas multirrobot. Robótica Móvil.

Programa Básico

Objetivos

Introducir al alumno en el campo de la integración de robots en un entorno industrial, representación espacial de robots industriales y detección de colisiones en sistemas multi-robot. Introducción al campo de la robótica móvil, presentando las técnicas más representativas.

Programa de Teoría

1.- Robótica industrial.

Control e integración. Modelado de un robot. Control de robots. Integración de un robot en un entorno de producción. Sistemas multirrobot. Estrategias de control. Planificación de trayectorias para manipuladores. Detección de colisiones para manipuladores

2.- Robótica Móvil

El robot móvil. Introducción. Niveles de procesamiento en robótica móvil. Arquitecturas en robótica móvil. Mecánica. Sensores para el posicionamiento de robots móviles y percepción. Localización y generación de mapas. Slam.

Programa Práctico

Evaluación

Mediante memoria sobre trabajo de investigación propuesto.

Bibliografía