

FICHA BIBLIOGRÁFICA TRABAJO

| | |
|-----------------------------------|---|
| TIPO | Investigación Formativa |
| TITULO | Propuesta de Diseño de un Manipulador Cartesiano |
| PROGRAMA MODALIDAD PROGRAMA | Ingeniería de Producción Pregrado |
| EDICIÓN | Bogotá D.C., Universidad EAN, 2010. |
| AUTOR (es) | Alex Francisco Mena Rivas |
| PALABRAS LAVE | Diseño mecánico, manipulador cartesiano, automatización, celda flexible de manufactura |
| DESCRIPCIÓN | Este estudio propone el diseño de un manipulador cartesiano con fines educativos para fortalecer las competencias en tecnologías avanzadas de producción, para los ingenieros de producción de la Universidad EAN. |
| FUENTES | Robótica, Craig; Diseño mecánico en ingeniería Shirley; sistemas flexibles de manufactura, Garzón, Política Nacional de Tecnología, logística y competitividad, DPN. El informe contiene siete capítulos: el primero presenta las generalidades de una celda de manufactura flexible; en el segundo se relacionan algunas de las universidades que cuentan con FMS y como han iniciado el proceso de implementación; el tercero enmarca el diseño electrónico y mecánico de un manipulador; en el cuarto capítulo se proponen los requerimientos mecánicos y esquemas básicos necesarios para la construcción de un manipulador cartesiano; el quinto presenta el esquema general de control del manipulador; en el sexto se hace una descripción de los componentes de la interfaz de comunicación ente el control y el diseño; Finalmente en el séptimo describe los posibles aspectos a tener en cuenta en el momento de la puesta en marcha de la propuesta. |
| CONTENIDO | A partir de proyectos relacionados con el diseño de manipuladores y bibliografía referente a los temas de Diseño mecánico, robótica, electrónica, sistemas avanzados de producción, métodos de producción y bajo un enfoque pedagógico se construyo la propuesta. |
| METODOLOGÍA | Las tecnologías avanzadas de producción están convirtiéndose en uno de los elementos generadores de ventajas competitivas la respaldar, fortalecer y motivar áreas como diseño y desarrollo de nuevos productos a partir de lectura claras y oportunidad del entorno y el cliente de allí la importancia que los profesionales de la Producción de la Universidad EAN estén capacitados para la gestión integral y el adecuado manejo e implementación de estas tecnologías, siendo una de las mejores maneras de hacerlo la vivencia propia generada a partir de la implementación de una Celda de Manufactura Flexible en la Universidad EAN, este proceso inicia con la propuesta de Diseño de un Manipulador Cartesiano aquí descrita. |
| CONCLUSIONES | |
| PERIODO ACADÉMICO | 20102 |