11-12

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



SISTEMAS DE PRODUCCION INTEGRADOS POR ORDENADOR

CÓDIGO 01543123

UNED

11-12

SISTEMAS DE PRODUCCION INTEGRADOS POR ORDENADOR

CÓDIGO 01543123

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El papel del ordenador en los procesos de producción tiene cada vez mayor importancia. Su presencia se encuentra en todos los niveles desde pequeños controladores basados en microprocesadores, hasta en el nivel de supervisión y gestión, integrando los demás elementos del proceso de producción.
La presente asignatura presenta una panorámica general de la problemática asociada a la fabricación flexible integrada por computador. Se contemplan los distintos niveles de automatización dentro de la empresa de fabricación, desde los elementos de campo situados en planta hasta las aplicaciones corporativas como la planificación, la programación o el control de la producción.

CONTENIDOS

TEMA 1
Conceptos generales. Las estrategias empresariales y el CIM.
¿Qué es el CIM? CIM. Pasado, presente y futuro. Integración. La clave del CIM.

TEMA 2
El factor humano en el CIM. Componentes del CIM. La importancia del factor humano. La estructura de dirección en el CIM.

TEMA 3
CIM. Los sistemas de gestión. Modelo de niveles. Arquitectura de sistemas. La red de comunicaciones. Nivel 4. Los sistemas corporativos. Nivel 3. Los sistemas de planificación y control de producción.

TEMA 4
CIM. Los sistemas de ingeniería. La ingeniería en la empresa moderna. Equipos informáticos para sistemas integrados de ingeniería. Ingeniería asistida por ordenador (CAE). Diseño asistido por ordenador. Fabricación asistida por ordenador (CAM). Selección, justificación e implantación.

TEMA 5
CIM. Los sistemas de control de planta. Nivel 2. El “gap” de información. El concepto SFC. Módulos del SFC. Selección, justificación e implantación del SFC.

TEMA 6
CIM. Los sistemas de automatización de la fabricación. Nivel 1. Tecnologías de control de la automatización. Nivel 0. Tecnologías básicas de automatización. Elementos de automatización. Redes industriales. Estrategias básicas de automatización. Implantación

y justificación de la automatización.
TEMA 7
La planificación del CIM. CIM. ¿Cómo empezar? La organización CIM. Planificación CIM. Selección y priorización de proyectos CIM.

TEMA 8
Justificación del CIM. Validez de los sistemas convencionales. Beneficios del CIM. Modelo de justificación económica. Etapas para justificar proyectos CIM. Resumen de experiencias CIM.

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788426708694
Título:FABRICACIÓN INTEGRADA POR ORDENADOR (CIM) (1ª)
Autor/es:Arnedo Rosel, José Mª ;
Editorial:MARCOMBO, S.A.

ARNEDO ROSEL, J. M.ª: *Fabricación integrada por ordenador (CIM).* Colección Productica, Marcombo, 1992. Nueva edición de 2005 (Idéntica a la anterior pero con tapas de color oscuro).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

OLIN H. BRAY: *CIM. The data management strategy.* DIGITAL PRESS.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PRUEBAS PRESENCIALES
El examen tendrá dos horas de duración y constará de varias preguntas cuya solución se basa exclusivamente en los contenidos del libro de texto. En la prueba presencial el alumno no podrá consultar ningún material.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Miércoles de 16 a 20 h.
Tel.: 91 398 79 61
Despacho 1.24 de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Juan del Rosal, 12
28040 Madrid

Otros medios de apoyo

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.