REGISTRADO
AZUCENA PERALTA
DIRECTORA APOYO CONSEJO SUPERIOR

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ORDENANZA N° 1015

ANEXO I

CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN

"MODELADO E INTEGRACIÓN DE EMPRESAS: PRINCIPIOS Y APLICACIONES"

1. OBJETIVOS

El objetivo de este curso es introducir a los alumnos en las herramientas y metodologías empleadas en el modelado de empresas, específicamente, en empresas de producción industrial.

Se presentarán los esquemas de referencia más utilizados en la actualidad, con el objeto de generar modelos que sean utilizados en la especificación de los sistemas de información de la organización que se emplean en la administración de operaciones (Planificación de la producción, gestión de inventarios, transporte y distribución).

2. CONTENIDOS MÍNIMOS

- *Unidad I:*

  Necesidades de integración informática en empresas. Función del modelado de empresas y su empleo como herramienta para lograr integración. Definiciones básicas.

- *Unidad II:*

  Arquitecturas de referencia para modelado e integración de empresas. ISO. CEN ENV 40 003, CIMOSA, GIM, PERA, ARIS, GERAM y Coordinates.

REGISTRADO
AZUCENA PERALTA
DIRECTORA APOYO CONSEJO SUPERIOR

- *Unidad III:*

Necesidad de contar con sistemas de información integrados para la operación de procesos industriales. Islas de automatización: factores desencadenantes y soluciones adoptadas en las últimas décadas. Sistemas CIM (computer Integrated Manufacturing), MRP-I Y MRP-II, (Materials Requirements Planning) y ERP (Enterprise Resource Planning)

Unidad IV:

Introducción al modelado de sistemas de administración de operaciones. Modelado desde un enfoque funcional. Modelado de los aspectos informáticos. Modelado desde la perspectiva de los recursos. Modelado desde los aspectos organizativos, etc.

Unidad V:

Modelos de productos (BOM o Bill of materials). BOM Básico. Extensiones al concepto de BOM. Distintos enfoques para el manejo de variantes. BOMs de descomposición, composición e híbridos. Diferentes necesidades que imponen los sistemas de planificación.

Unidad VI

Modelado conceptual de sistemas de planificación de la producción de productos de demanda dependiente: pronóstico de demandas, programación agregada y maestra, planificación de requerimientos de materiales y de capacidad. Planificación de operaciones a corto plazo o "scheduling"

Unidad VII

Modelado conceptual de sistemas de gestión de inventarios de productos de demanda independiente.