



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

ELECTRÓNICA

Coordinadores de departamento

Ing. Pablo Daniel Cruces

Ing. Adrián Darío Rosa

Asignatura: Gestión de los procesos productivos

Plan de Estudios: 4º CS Electrónica

Unidad 1

La gestión de producción y su desarrollo a lo largo de la historia

Concepto de gestión de producción. Tipos de producción: sistema primario, secundario y terciario. Hitos en la historia de la gestión de producción: la revolución industrial, la producción para el consumo masivo en el Estado de bienestar, modelo soviético, globalización. Los sistemas productivos en Argentina: del modelo agroexportador a la agroindustria y la economía de servicios.

Unidad 2

La gestión por procesos: decisiones de gestión y su impacto en la producción

Gestión por procesos: concepto.

Decisiones respecto al tipo de flujo y estrategias de producción: estrategias de flujo flexible, intermedia, en línea; producción para inventario, servicios estandarizados, ensamble por pedido, fabricación por pedido; servicios personalizados; personalización masiva.

Decisiones sobre el tipo de proceso: por proyecto, por lotes, en línea o continua considerando niveles de integración, flexibilidad de recursos, niveles de participación del cliente, intensidad del capital.

Diseño y mejora de procesos: concepto y diseño de gráficos de flujo, rediseño en función de mejoras posibles.

Decisiones respecto al volumen y capacidad de producción: punto de equilibrio para un producto y para mezcla de productos. Economías y deseconomías de escala. Árboles de decisión.

Introducción a los modelos de fila de espera.

Decisiones respecto a la localización: variables que intervienen en la localización, matriz de decisión.

Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)

Perú 759 C1068AAE

Ciudad de Buenos Aires | San Telmo

Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | info@huergo.edu.ar



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

Decisiones respecto a la distribución de las instalaciones: concepto de lay out, tipos de distribución en relación a la estrategia de flujo adoptada. Variables que intervienen en este tipo de decisión: inversión de capital, manejo de materiales, manipulación de elementos en inventario, ambiente de trabajo, mantenimiento, flexibilidad, el trabajo del empleado, la atención al cliente. Decisiones respecto a los inventarios: concepto de inventario. Costos asociados a inventarios: de mantenimiento, de oportunidad, de almacenamiento, impuestos, seguros, de pedidos, de preparación, de transporte. Tipos de inventario: de ciclo, de seguridad, de previsión y en tránsito. Método ABC. Lote óptimo de compra. Control de inventarios
Planificación Justo a tiempo: concepto, importancia y aplicaciones. Relación entre los diferentes departamentos del área de producción.

Unidad 3

Gestión de la Calidad

Concepto de calidad. Dimensiones de la calidad. Mejoramiento continuo.
Herramientas de mejora de la calidad: listas de verificación, histogramas, gráficos de control, gráficos de Pareto, diagramas de dispersión, diagramas de causa efecto, diagramas de flujo.
Normas ISO 9000. Normas para la gestión ambiental: ISO 14000.
Control estadístico de procesos: comparación de estados de situación, identificación de las causas de las variaciones, medición de variables y atributos.

Unidad 4

Gestión de la higiene, la seguridad y el mantenimiento

Conceptos de higiene y seguridad industrial. Objetivos y vinculación con la calidad. Agentes ambientales y su impacto en el espacio de trabajo. Prevención de accidentes.
Concepto de mantenimiento, objetivo e importancia de la gestión de mantenimiento. Plan de mantenimiento. Tipos de mantenimiento: preventivo, predictivo, correctivo y RCM. Mantenimiento productivo total y su relación con la producción Justo a tiempo.

Unidad 5

El trabajo por proyectos

El proyecto como tipo particular de producción y su relación con el volumen y variedad de productos. Las organizaciones que producen por proyectos y los proyectos de producción en otros tipos de organizaciones.

Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)
Perú 759 C1068AAE
Ciudad de Buenos Aires | San Telmo
Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | info@huergo.edu.ar



INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO

Etapas en la gestión de proyectos: planificación, gestión y control. Relación entre las áreas y niveles de decisión estratégicos, tácticos y operativos.

Unidad 6

Herramientas para la planificación de proyectos y el proyecto como tipo textual.

Desarrollo y análisis de métodos PERT/CPM y la construcción de diagrama de redes. Concepto de camino crítico. Diagrama de Gantt: representación temporal del proyecto, evaluación de alternativas para la reducción de la duración de un proyecto.

La redacción de un proyecto. Producción de informes. Canales de difusión.