

OBJETIVOS DEL CURSO

Programar y controlar la producción a través de la aplicación de metodologías que controlan la capacidad de producción, el control de operaciones y las variables de producción.

REQUISITOS DE INGRESO

Manejo básico de planilla electrónica excel.

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN.

- 1.1 Sistemas MPC (Manufacturing Planning and Control).
- 1.2 Lógica del sistema MRP básico.
- 1.3 Diagramas de estructura explosión bruto a neto.
- 1.4 Sistemas MRP II.
- 1.5 Producción sincronizada.
- 1.6 Sistemas de arrastre y de empuje Lean Manufacturing.
- 1.7 Sistemas ERP.

MEDIDAS PARA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.

- 2.1 El mapa de procesos productivos de la empresa.
- 2.2 Construcción de sistemas estándar.
- 2.3 Estandarización del tiempo en producción.
- 2.4 Tiempo de máquina estándar.
- 2.5 Estandarización de horas-máquina (HM) y horas-hombre (HH).
- 2.6 Estandarización global del sistema.
- 2.7 Asignación de trabajos a máquinas.
- 2.8 Medición del trabajo efectivo.
- 2.9 Cuantificación de la capacidad de producción.

ENFOQUES PARA LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES.

- 3.1 Planificación agregada.
- 3.2 Programa maestro de producción.
- 3.3 Producción continua.
- 3.4 Producción discontinua o por ordenes.
- 3.5 Una estructura para el control de la producción.
- 3.6 Planificación v/s ejecución:
 - 3.6.1 Seguimiento de programas.
 - 3.6.2 Re-Planificación.
 - 3.6.3 Impacto del programa de producción sobre la



OPTIMIZACIÓN DE PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN.

- 4.1 Gestión de eficiencia.
- 4.2 Calidad y costos de procesos productivos.
- 4.3 Priorización de las ordenes de trabajo.
- 4.4 Secuenciación de trabajos en instalaciones productivas.
- 4.5 Algoritmos de optimización de programación lineal.
- 4.6 Cálculo de óptimos de producción mediante excel-solver.
- 4.7 Costos de producción y eficiencia de programas.

LAS VARIABLES DEL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN.

- 5.1 Unidad operativa de producción.
- 5.2 Tasas de producción.
- 5.3 Tiempo operativo.
- 5.4 Tiempo cronológico.
- 5.5 Overlap de operaciones.
- 5.6 Ruta de procesos.
- 5.7 Programación frontal y posterior.
- 5.8 El proceso de asignación de recursos.
- 5.9 Planificación v/s ejecución:
 - 5.9.1 Seguimiento y control de programas.
 - 5.9.2 Registros de ejecución.
 - 5.9.3 Validación estadística de resultados.
 - 5.9.4 Retroalimentación del sistema.

TALLERES DE APLICACIÓN.

- 6.1 ¿Caracterización de sistemas de producción?.
- 6.2 ¿Diseño y modulación de un programa de producción?.
- 6.3 ¿Simulación del proceso de programación y control de la producción?.

Sistema de Evaluación

Asistencia Mínima 50%

(Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima 4.0

(Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del Curso, el participante que apruebe el Sistema de Evaluación, recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por:

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

FACULTAD DE INGENIERÍA

**CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL
C.A.I.**



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

