

60

HORAS



MODALIDAD SÍNCRONO

TEMARIO/PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Administración y Planificación de la Producción

PÚBLICO OBJETIVO

Jefes de planta, supervisores de línea o producción, logística, planificación y operaciones industriales que necesitan herramientas técnicas para organizar el trabajo diario.

REQUISITOS DE INGRESO

Conocimientos básicos en procesos productivos y/o de servicios de manufactura, administración y planificación de operaciones. Manejo de Excel.



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

MÓDULOS Y CONTENIDOS

PLAN DE FORMACIÓN:

MÓDULO 1: Fundamentos de la Administración y Producción

Contenidos

1. Las organizaciones y las empresas.
2. Fundamentos de administración.
3. Evolución del pensamiento administrativo: escuela clásica, neoclásica y moderna.
4. Proceso administrativo: planificación, organización y dirección.
5. Teoría de sistemas.

Competencias por desarrollar

Comprender los principios administrativos y su aplicación en la producción, evaluando la estructura organizativa y el impacto de la planificación estratégica.

MÓDULO 2: Herramientas de Planificación y Control de la Producción

Contenidos

1. Técnicas de presupuestos y pronósticos.
2. Características de las series de tiempo.
3. Análisis de estacionalidad y tendencias en series de tiempo.
4. Técnicas de suavizamiento de datos.
5. Cálculo del error de modelos de pronósticos.
6. Análisis del punto de equilibrio.
7. Decisiones bajo ambiente de riesgo: matriz de resultados y árbol de decisiones.

Competencias por desarrollar

Aplicar herramientas cuantitativas para la toma de decisiones en planificación y control de la producción.

MÓDULO 3: Etapas de Planificación de la Producción

Contenidos

1. Plan empresarial y maestro de producción.
2. Planificación agregada de producción.
3. Planeación de la capacidad y requerimiento de materiales.

Competencias por desarrollar

Desarrollar planes estratégicos y tácticos de producción alineados con la demanda y disponibilidad de recursos.

MÓDULO 4: Modelos de Optimización y Programación de la Producción

Contenidos

1. Programación lineal y su aplicación en la producción.
2. Construcción de modelos en programación lineal.
3. Modelos de 2 variables: método gráfico.
4. Modelo de transporte: método de aproximación Vogel y M.O.D.I.
5. Modelo de asignación: método Húngaro.
6. Método Simplex.
7. Aplicación de Solver en Excel.

Competencias por desarrollar

Aplicar modelos de optimización para la asignación eficiente de recursos en producción.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

MÓDULO 5: Programación de Recursos y Secuenciación de la Producción

Contenidos

1. Gráficos de Gantt.
2. Técnicas de construcción de redes de actividades.
3. Redes de actividades deterministas: CPM (Critical Path Method).
4. Cálculo de tiempos y límites en redes de actividades.
5. Determinación de la ruta crítica.
6. Redes de actividades de tiempos inciertos: PERT.

Competencias por desarrollar

Utilizar herramientas de programación de actividades y secuenciación de tareas para optimizar la ejecución de planes de producción.

MÓDULO 6: Gestión de Inventarios y Planificación de Materiales

Contenidos

1. Modelos de inventarios.
2. Análisis ABC.
3. Inventarios de demanda independiente: Modelo EOQ (Economic Order Quantity).
4. Punto de reorden y costos de inventario.
5. Inventarios de demanda dependiente: Modelo MRP (Material Requirements Planning).
6. Hoja de materiales (BOM - Bill of Materials).
7. Explosión de necesidades y cálculo de órdenes planificadas.
8. Inventarios de demanda probabilística.
9. Modelo Justo a Tiempo (JIT): filosofía, elementos y sistemas push vs. pull.

Competencias por desarrollar

Implementar estrategias de control de inventarios y planificación de materiales para reducir costos y optimizar el flujo de producción.

MÓDULO 7: Productividad y Mejora Continua en la Producción

Contenidos

1. Conceptos de productividad: competitividad, rentabilidad y rendimiento.
2. Medición de la productividad.
3. Cálculo de productividad monofactorial.
4. Implementación de estrategias de mejora continua.

Competencias por desarrollar

Medir y mejorar la productividad en los procesos productivos mediante el uso de herramientas y metodologías adecuadas.

ASISTENCIA MÍNIMA 75% (Escala de 0 a 100%)

NOTA MÍNIMA 4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que de cumplimiento a los requisitos de asistencia y rendimiento recibirá un Diploma entregado por:

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL C.A.I.
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



SISTEMA DE EVALUACIÓN



FACULTAD DE INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO