

60

HORAS



CLASES ELEARING

SÍNCRONO

CURSO

Programación y Control de la Producción

PÚBLICO OBJETIVO

El curso va dirigido a ingenieros, técnicos y profesionales del área de producción, operaciones, logística y planificación que busquen mejorar la gestión y control de los procesos productivos en sus organizaciones.

REQUISITOS DE INGRESO

Conocimientos básicos en procesos productivos y logística, manejo de herramientas informáticas (Excel) y comprensión de principios básicos de administración.

MÁS INFORMACIÓN EN
WWW.CAIUSACH.CL



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 1: Introducción a los Sistemas de Producción

- Conceptos fundamentales de planificación y control de la producción
- Sistemas MPC (Manufacturing Planning and Control)
- Lógica y estructura del sistema MRP básico
- Producción sincronizada
- Diferencias entre sistemas de arrastre y empuje (Lean Manufacturing)
- Integración de sistemas ERP en la planificación

Competencias a desarrollar: Comprender los fundamentos de los sistemas de producción y su aplicación en la gestión operativa.

Módulo 2: Medidas para la Capacidad de Producción

- Elaboración del mapa de procesos productivos
- Construcción de sistemas estándar en producción
- Estandarización del tiempo en producción y medición del trabajo
- Cálculo de horas-máquina (HM) y horas-hombre (HH)
- Métodos de asignación de trabajos a máquinas
- Medición y cuantificación de la capacidad de producción

Competencias a desarrollar: Establecer estándares productivos y medir la capacidad operativa para optimizar los recursos disponibles.

Módulo 3: Planificación y Control de Operaciones

- Planificación agregada y su impacto en la producción
- Elaboración del Programa Maestro de Producción (MPS)
- Modelos de producción: continua y discontinua (por órdenes)
- Estructuras para el control de la producción
- Diferencias entre planificación y ejecución
- Seguimiento y re-planificación de programas de producción

Competencias a desarrollar: Aplicar estrategias de planificación para garantizar una ejecución eficiente de la producción.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 4: Gestión de Eficiencia y Costos Productivos

- Evaluación de eficiencia en procesos productivos
- Costos de producción y su relación con la calidad
- Priorización de órdenes de trabajo
- Secuenciación de trabajos en instalaciones productivas
- Algoritmos de optimización y uso de programación lineal
- Aplicación de Excel Solver en la optimización de producción

Competencias a desarrollar: Analizar y optimizar la eficiencia productiva considerando costos y calidad del proceso.

Módulo 5: Variables del Programa de Producción

- Definición de unidad operativa de producción
- Tasas de producción y tiempos de operación
- Relación entre tiempo operativo y tiempo cronológico
- Overlap de operaciones y rutas de procesos
- Programación frontal y posterior
- Asignación de recursos en procesos productivos
- Seguimiento y validación estadística de los programas

Competencias a desarrollar: Identificar y gestionar las variables clave que afectan la planificación y control de la producción.

Módulo 6: Talleres de Aplicación y Simulación de Producción

- Caracterización de sistemas de producción
- Diseño y modelación de un programa de producción
- Simulación del proceso de programación y control
- Análisis de casos prácticos y resolución de problemas
- Optimización y mejora continua en la gestión de producción

Competencias a desarrollar: Aplicar conocimientos adquiridos en escenarios reales, simulando procesos de planificación y control productivo.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Metodología de Capacitación Síncrona

La metodología de capacitación síncrona, con clases en vivo y acceso a la grabación de las clases dictadas por el relator está diseñada para desarrollar y fortalecer competencias clave en los trabajadores. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción en tiempo real:** Sesiones en vivo con el profesor para resolver dudas y recibir retroalimentación inmediata.
- **Flexibilidad:** Acceso a grabaciones para repasar contenido en cualquier momento.
- **Entorno:** Moodle centraliza recursos, facilita el seguimiento y la autoevaluación.
- **Colaboración entre equipos distribuidos:** Fomenta el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo entre trabajadores en distintas ubicaciones geográficas.

Esta metodología combina las ventajas del aprendizaje en tiempo real y la flexibilidad del acceso a contenido grabado. Las sesiones en vivo proporcionan interacción directa con el profesor, similar a la capacitación presencial, fomentando la participación activa y la resolución inmediata de dudas. Al mismo tiempo, el acceso a las grabaciones permite a los trabajadores repasar y profundizar en los contenidos a su propio ritmo, sin limitaciones geográficas ni de horarios. Esto garantiza una capacitación eficiente y flexible, adecuada para empresas con equipos distribuidos o con agendas laborales exigentes.

Participación 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 apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado 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