



Procesos Productivos Industriales

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 50 horas

Descripción general

El curso aborda los fundamentos de los procesos productivos aplicados a la industria, analizando los diferentes tipos de procesos, sus etapas, la optimización de recursos y la aplicación de la ingeniería de métodos. Está orientado a técnicos, supervisores, ingenieros y profesionales que buscan comprender la gestión integral de la producción desde una perspectiva técnica y operativa.

Objetivo general

Comprender y aplicar los principios fundamentales de los procesos productivos industriales, identificando los distintos tipos de procesos, sus características, y las herramientas de la ingeniería de métodos para optimizar la eficiencia, calidad y productividad en entornos industriales.

Objetivos específicos

Identificar los principales tipos de procesos productivos industriales y sus características.

Analizar el flujo de materiales, recursos y tiempos en los procesos productivos.

Aplicar técnicas de ingeniería de métodos para la mejora continua y la optimización del trabajo.

Comprender la relación entre productividad, calidad y costos en la gestión industrial.

Desarrollar propuestas de mejora basadas en el análisis de procesos.

Duración sugerida: 80 horas (teórico-prácticas)

Estructura del curso

Módulo 1: Introducción a los Procesos Productivos

Contenidos

Conceptos fundamentales de proceso productivo.

Elementos que componen un sistema productivo.

Factores productivos: materiales, mano de obra, tecnología y capital.

Relación entre productividad y eficiencia.

Enfoque sistémico de la producción.

Módulo 2: Tipos de Procesos Productivos

Contenidos:

Clasificación de los procesos productivos: por tipo de producto, volumen y flexibilidad.

Procesos continuos, intermitentes y por proyecto.

Procesos de manufactura discreta y procesos de servicios industriales.



Selección del tipo de proceso adecuado según el producto y el mercado.
Casos prácticos de aplicación en diferentes sectores (alimentario, metalmecánico, químico, etc.).

Módulo 3: Planeamiento y Control de la Producción

Contenidos:

Etapas del planeamiento productivo.
Programación y control de operaciones.
Balance de líneas de producción.
Cálculo de capacidad y utilización.
Herramientas de control y seguimiento de procesos (diagramas de Gantt, PERT, Kanban).
Actividades sugeridas:
Simulación de balance de línea.
Elaboración de un plan de producción simple.

Módulo 4: Ingeniería de Métodos

Contenidos:

Definición y objetivos de la ingeniería de métodos.
Análisis del trabajo y estudio de movimientos.
Diagramas de proceso: de operaciones, de flujo y de recorrido.
Medición del trabajo: tiempos estándares y cronometraje.
Principios de economía de movimientos.
Técnicas de mejora de métodos de trabajo.

Módulo 5: Mejora Continua y Productividad

Contenidos:

Conceptos de mejora continua (Kaizen, 5S, Lean Manufacturing).
Eliminación de desperdicios y optimización del flujo
Indicadores de desempeño productivo (OEE, productividad, eficiencia).
Análisis de costos y beneficios de la mejora de procesos.
Cultura organizacional orientada a la calidad.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

Lecturas guiadas: Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.



Presentaciones interactivas: Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.

Videos de apoyo: Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).

Casos prácticos: Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.

Foros de participación: Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

Cuestionarios en línea por módulo.

Actividades prácticas o estudios de caso.

Evaluación final integradora.

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.