

Revisión General

El Sistema de Producción TOYOTA es un enfoque único para las industrias de manufactura y de servicios. Es la base del movimiento LEAN que ha dominado las tendencias en manufactura en los últimos 25 años. La mayoría de las compañías se enfocan con mucha profundidad en herramientas LEAN tales como 5S y JIT o justo a tiempo sin comprender que el sistema LEAN es un sistema que debe permear dentro de la cultura organizacional.

¿Cómo se define una organización LEAN? Se podría decir que una organización LEAN, es el resultado de la aplicación del Sistema de Producción TOYOTA en todas las áreas de la organización. James Womack, un importante autor especializado en el área, define al Sistema de Manufactura LEAN como un proceso de 5 etapas: definir el valor para el consumidor, definir la cadena de valor, hacerla fluir, estirar la producción desde los consumidores y combinar esfuerzos en pos de la excelencia. Ser un fabricante LEAN requiere una manera de pensar que se enfoca en hacer al producto fluir a través de procesos que agregan valor sin interrupciones, un sistema que se estira desde la demanda del consumidor, reponiendo solamente lo que el siguiente proceso consume en pequeños intervalos y una cultura en la que el denominador común es concentrar esfuerzos en pos de la excelencia.

En el desarrollo de este curso, trabajaremos en comprender los principios básicos del sistema LEAN, como implementarlos y como construir la casa del sistema LEAN, de manera a implementarlos en la industria de manufactura y servicios.

Objetivos del Curso

- Proveer una revisión general de la manera de hacer de Toyota (The Toyota Way) y el Sistema de Producción de Toyota (TPS) y como los mismos generan mejoras en el rendimiento de la organización.
- Identificar como las diferentes herramientas, principios y la cultura del sistema de producción LEAN se integran unas con otras para desarrollar una ventaja competitiva sostenible.
- Emplear varios ejemplos prácticos para ilustrar como implementar y sostener el uso del pensamiento LEAN dentro de la organización.
- Comprender como implementar el Mapeo de la Cadena de Valor (Value Stream Mapping) dentro de una organización.
- Desarrollar la capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo y habilidades prácticas (Reportes, Ciclo PDCA, Análisis 5W, 5S, Salas Obeya, entre otros).

Plan de Estudios

Módulos del Curso

Módulo 1 – Revisión General: Gerenciamiento de Operaciones

- 1.1. Introducción al Gerenciamiento Global de Operaciones
- 1.2. Introducción al Sistema de Producción LEAN
- 1.3. Los 14 principios del Sistema de Producción TOYOTA

Módulo 2 – Revisión General: The Toyota Way

2.1. Sistema de Producción Toyota: Remoción de MUDA 2.2. La casa del Sistema TPS 2.3. Hoja de Ruta de mejoras en el Sistema de Producción Toyota - Crear una misión - Crear una cultura - Crear un código de conducta 2.4. Los objetivos TOYOTA: Calidad - Efectividad en costos - Entregas en tiempo - Amigable con el Ambiente - Seguridad. 2.5. Los cimientos del Sistema de Producción TOYOTA: **Heijunka, Kaizen, Estandarización**. 2.6. Los pilares del Sistema de Producción TOYOTA: **Jidoka, Justo a Tiempo (JIT)**. 2.7. Toyota Way: Filosofía y prácticas.

Módulo 3 – KAIZEN – Mejora Continua

3.1. KAIKAKU – Cambio radical o disrupción. 3.2. Historia de los métodos KAIZEN 3.3. Modelo de 6 etapas del método KAIZEN 3.3.1. Detección potenciales de mejoras 3.3.2. Análisis de los métodos actuales 3.3.3. Generación de nuevas ideas 3.3.4. Desarrollo un plan de implementación 3.3.5. Implementación del plan 3.3.6. Evaluación del nuevo Método.

Módulo 4 – Mapa de la Cadena de Valor (VSM)

4.1. La cadena de valor LEAN 4.2. Problemas en la implementación de LEAN 4.3. Mapa de la Cadena de Valor – Ventajas y Desventajas 4.4. Como trazar un Mapa de la Cadena de Valor 4.5. Lineamientos de un Mapa de la Cadena de Valor 4.6. PROYECTO DE FINAL DEL PROGRAMA – Mapa de la Cadena de Valor

Módulo 5 – Justo a tiempo (JIT) – KANBAN

5.1. ¿Qué es JIT? – Just in Time – Los 3 elementos principales. 5.2. Takt Time, Sistema Pull y Flujo Continuo. 5.3. Cambios de Formato – Cambios Rápidos – SMED 5.4. Sistema KANBAN

Módulo 6 – JIDOKA – Automatización

6.1. JIDOKA – Breve historia 6.2. Paradas Automáticas 6.3. Sistema ANDON 6.4. Separación Operador/Máquina 6.5. Los 7 pasos de TOYOTA para la automatización 6.6. Dispositivos a prueba de errores – POKA YOKE 6.7. Control de Calidad en la estación 6.8. Análisis 5W

Módulo 7 – HEIJUNKA – Balanceo de la Producción

7.1. HEIJUNKA – Nivelación de la Producción 7.2. Suavizado de la producción 7.3. Planificación de la producción 7.4. HEIJUNKA Box 7.5. Proceso marcapasos

Módulo 8 - Estandarización de Procesos

8.1. Historia e Introducción a la Estandarización. 8.2. Creación del trabajo estandarizado. 8.3. Determinación de los componentes de las operaciones estandarizadas. 8.4. Documentación estándar (en TOYOTA) 8.5. Auditorías del trabajo estandarizado

Módulo 9 – Gerenciamiento y Liderazgo LEAN

9.1. Estrategia LEAN – Innovación disruptiva 9.2. Principios de reducción de costos 9.3. Implementación de Políticas 9.4. Modelo de desarrollo del liderazgo LEAN 9.5. Gestión y gerenciamiento LEAN día a día 9.6. Gestión de recursos humanos LEAN 9.7. Esquema de implementación LEAN – OSKKK

Módulo 10 – PROYECTO FINAL DEL PROGRAMA

10.1. Presentación de los proyectos VSM desarrollados.