



Taller Online de **SMED 4.0**

**Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles
en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0**

*Metodología y software específico para su aplicación y evaluación
de alternativas de mejora.*



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

Presentación

El éxito de la aplicación de técnicas logístico-productivas de las empresas consideradas World-Class Manufacturing radica fundamentalmente en el análisis, evaluación y erradicación de actividades de no valor añadido y que constituyen la esencia de la fabricación *Lean Manufacturing*. Se consideran Actividades de No Valor Añadido (NVA) aquellas actuaciones que se hacen en la empresa que consumen recursos (y por tanto costes) y no proporcionan valor a ojos del cliente (interno o final).

Dentro de estas técnicas, la metodología SMED proporciona un alto valor añadido permitiendo reducir drásticamente los tiempos de cambio de las herramientas y moldes y alinearse con las necesidades de producción ajustada exigidas en los entornos productivos actuales.

Proporciona ventajas competitivas fundamentales para la empresa: flexibilización de los sistemas productivos, reducción de la obra en curso, mejora de la sincronización de las distintas fases productivas, reducción de los buffers intermedios de inventarios, reducción de los costos operativos, mejora de la adecuación de la capacidad productiva a los pedidos de los clientes, menor tiempo de respuesta al mercado (reducción del Lead Time y mejora de la capacidad de respuesta), etc.

La Formación E-learning

Los cursos online se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa ya que aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje, permitiendo al alumno escoger los momentos más adecuados para su formación. Con más de 35 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

1 La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.

2 *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.

3 *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.

4 *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

Objetivos del curso:

- Aplicar correctamente la metodología SMED mediante la adquisición de conocimientos y aplicación del método del caso, para la profundización y consolidación de los conceptos adquiridos.
- Identificar y evaluar actividades de No Valor Añadido en los procesos de cambio de utillaje y ser capaces de establecer alternativas evaluadas “a priori” de mejora.
- Establecer de forma correcta la tarea de atomización de las actividades de cambio de útiles basadas en la metodología SMED: ajustes internos (operaciones que deben realizarse a máquina parada); y ajustes externos (operaciones que pueden realizarse a máquina en marcha).
- Simulación de escenarios: sobre el caso propuesto, capacidad de evaluar “a priori” distintas alternativas al sistema desde distintas ópticas (análisis de valor/no valor añadido, costes operativos, etc.) para promover la situación más favorable a implementar y evaluar la mejora a obtener.
- Mejorar los procesos de negocio para convertir la empresa en una organización de valor orientada a fabricar/servir eficientemente al cliente alineado con la filosofía y necesidades *Lean Manufacturing*.

“ La metodología SMED le proporcionará ventajas competitivas fundamentales para su empresa al aplicar las técnicas de cambio rápido de máquinas y útiles en el entorno Lean Manufacturing - Industria 4.0”

Dirigido a:

Responsables de Operaciones, Producción y Planificación, así como a todos aquellos Mandos Intermedios y otros responsables del área de Producción que participen en el proceso de control de la producción y deseen mejorar sus sistemas con la aplicación de la metodología SMED en el entorno Lean Manufacturing – Industria 4.0.

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

Estructura y Contenido del Taller

Este curso, presentado en modalidad taller, eminentemente práctico, **tiene una duración de 30 horas** y está basado en el método del caso (propuesta de un caso a construir, analizar y establecer alternativas viables).

Conjuga dos elementos fundamentales para la cualificación del alumno:

- Generación y transmisión de conocimiento y metodologías.
- Aplicación de tecnología avanzada en entorno cloud para la construcción y análisis del caso planteado (SIMERGIA TIME ESTIMATION: solución de análisis SMED e Ingeniería de Valor / No Valor Añadido mediante la grabación y análisis de videos de procesos y actividades).

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

Contenido del Taller

MÓDULO 1. Lean Manufacturing y la Industria 4.0

4 horas

El éxito de la aplicación de técnicas logístico-productivas de las empresas consideradas World-Class Manufacturing radica fundamentalmente en el análisis, evaluación y erradicación de actividades de no valor añadido y constituyen la esencia de la fabricación Lean Manufacturing / Industria 4.0.

1.1. Principales retos y necesidades para alcanzar y mantener una filosofía Lean efectiva y la aportación de la metodología SMED a este fin.

MÓDULO 2. El sistema SMED

8 horas

La tecnología SMED proporciona ventajas competitivas fundamentales para la empresa: reducción de la obra en curso, mejora de la sincronización de las distintas fases productivas, reducción de los buffers intermedios de inventarios, reducción de los costos operativos, mejora de la adecuación de la capacidad productiva a los pedidos de los clientes, menor tiempo de respuesta al mercado, etc.

2.1. Conceptos fundamentales SMED.

2.2. La aportación fundamental SMED a la mejora del OEE (Eficiencia Global de Equipo).

2.3. La visión económica del SMED y su relación con el coste operativo del equipo y coste del producto.

2.4. Las 4 fases fundamentales de la metodología SMED y el plan de trabajo recomendado para su implementación.

CASO 1. Aplicación SMED a cambio de matriz en equipo

10 horas

Mediante la aplicación de la metodología SMED a un caso sencillo, planteado a resolver en Excel, se pretende asentar los conocimientos expuestos en los módulos anteriores, así como cualificar al alumno en la tarea de atomización de las actividades de cambio de útiles basadas en la metodología SMED:

- Ajustes internos (operaciones que deben realizarse a máquina parada).
- Ajustes externos (operaciones que pueden realizarse a máquina en marcha).

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

CASO 2. Aplicación SMED prensa mecánica

8 horas

Presentación mediante un video del actual proceso de preparación en Prensa Mecánica para analizar y proponer mejoras SMED basándose en la metodología anterior expuesta. Para el análisis del caso y establecimiento de mejoras se ha utilizado la solución informática Simergia® Time Estimation Cloud (STEC®).

Se pretende guiar y formar al alumno en la aplicación real de un análisis SMED que permita:

- Identificar y separar las operaciones internas y externas en base a la grabación visualizada.
- Evolucionar en el plan de trabajo SMED basado en las 4 fases fundamentales.
- Obtener una evaluación de la mejora obtenida en cada fase (y global) en términos de productividad, tiempos y costes.
- Establecer simulaciones (situaciones de análisis tipo “qué pasaría si...”) para una gestión proactiva eficaz y evaluación de alternativas previas a su implementación física.

SMED 4.0

Aplicación de técnicas de cambio rápido de útiles en el entorno Lean Manufacturing / Industria 4.0

Autor



Jorge Pampin

Doctor Ingeniero Industrial con más de 25 años de experiencia como consultor de Ingeniería Industrial en áreas de modelación y simulación de ingeniería de procesos y Lean Accounting en empresas nacionales y multinacionales.

Posee las titulaciones: CPIM Certified in Production & Inventory Management (APICS-USA) y REFA Certificado en Organización Industrial (REFA Bundesverband, Darmstadt-ALEMANIA). Es, además, formador y conferenciante habitual en Cámaras de Comercio, Asociaciones de Empresarios, Escuelas de Negocio y Universidades sobre temas relativos a las áreas de Lean Accounting – ABC/M, Logística, Operaciones y simulación de procesos.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

