



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de **Aragón**

CURSO: OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS. LEAN MANUFACTURING

Fechas: Los días 16, 17, 18, 19, 24, 25 y 26 de abril de 2018.

Horario: Todos los días de 18:00 a 21:00 h, excepto el día 26 de abril de 18:00 a 20:00 horas.

Nº de horas: 20 h.

Lugar: Aulas Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón.

Coste del curso:

- Colegiados 35 €
- NO Colegiados 50 €
- Estudiantes EINA y EUPLA 35 €

El número máximo de asistentes será de 27, dando prioridad a los colegiados y precolegiados, siendo 15 el número mínimo de asistentes.

La admisión de NO Colegiados está supeditada a la existencia de vacantes.

Inscripción:

A través del siguiente [enlace](#). Deberás adjuntar justificante de pago por transferencia al nº de cuenta: ES44 2085 0103 96 0300453017.

- Se entregará Diploma Acreditativo de asistencia.

Dirigido a: Técnicos que quieran tener una visión global de la caja de herramienta Lean Manufacturing básicas para mejora un proceso siguiendo una metodología de trabajo adecuada a la gestión del cambio. Conocer las herramientas abordadas para poder aplicarlas en la mejora de sus procesos.

Profesor: Rudy Romo Rey. Ingeniero Técnico Industrial. Amplia experiencia en optimización de procesos.



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón

PROGRAMA:

1.0 Presentación general

- Presentación de los asistentes
- Presentación del programa
- Objetivos y expectativas
- Reglas de funcionamiento

1.1 Introducción al lean

- ¿Qué es un proceso?
- Objetivos
- Mantener, medir, mejorar.
- Organización funcional vs organización por procesos
- Conceptos de VA y NVA
- Reconocer los 7 despilfarros
- Desarrollo de la organización. Visión y Misión.
- Aprender a observar un proceso
- Identificar situación actual, situación objetivo próxima y visión futura.

1.2 Despliegue y gestión del cambio

- Cambio y resistencia
- Cambio cultural en la industria
- Señales de resistencia
- Modelo de cambio
- Elección correcta de los líderes
- Introducción al Coaching

2.1 Satisfacción del cliente

- Identificación del cliente. Atributos de calidad
- Medición de la satisfacción del cliente.



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Aragón

2.2 Mejora de procesos

- Definición de mejora de procesos.
- Beneficios de la mejora.
- Identificación oportunidades de mejora.
- Sistemática para la gestión de la mejora.

2.3 Takt time

- ¿Para qué sirve el takt time?
- ¿Cómo se calcula?
- Los diferentes indicadores de tiempos de los procesos (takt time, tiempo de ciclo, tiempo de operaciones, PLT, etc.)

3.1 Indicadores KPI

- Fijar indicadores validos
- ¿Para qué sirve el OEE? ¿Cómo se calcula?
- Tipos de indicadores.
- Indicadores clave de proceso: Seguridad, Calidad, Servicio y Coste
- Cuadro de mando del proceso.
- Gráficos de control. Control estadístico de procesos

3.2 Sistema de gestión operativa – SI GOD

- Porque es necesario un SGOD
- Eventos y soportes del SI GOD profundizar solo en el 1,2 y 5
- Roles y actores
- SI-GOD: Metodología de trabajo con indicadores. El motor de la mejora.

3.3 Resolución problema – Diagrama de Ishikawa

- Definición de problema
- Análisis de causa raíz
- Gestión de un plan de acciones
- Identificar dificultades
- 5 Porques

4.1 Orden y limpieza 5S

- ¿Qué son las 5S?
- Aplicar las 5S
- Evaluar el beneficio de cada “S”
- Dificultades y buenas prácticas



Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial, Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de **Aragón**

4.2 Cambio rápido de herramientas – SMED

- ¿Qué es el SMED?
- Aplicar las 6 etapas del SMED
- Relacionar la optimización de tiempos de cambio con el tamaño del lote de fabricación

5.1 Poka yoke

- ¿Qué es un poka yoke?
- ¿Para qué sirve?
- Tipos de poka Yoke

5.2 Trabajo Estandarizado

- Introducción
- ¿Para qué sirve un estándar
- ¿Qué es un estándar de trabajo?
- ¿Cómo se hace?

5.3 Flujo Continuo

- Definiciones
- Criterios para trabajar en Flujo Continuo
- Fases de implementación

6.1 Sistema PULL

- Conceptos básicos
- Push frente a Pull
- Elementos sistema Pull
- Nivelación de pedidos

6.2 Kanban

- Introducción al kanban
- Tipos distintos de kanban
- Ejemplos

7.1 TPM primer nivel

- Introducción al TPM
- Los 8 pilares del TPM
- Las 16 pérdidas y el OEE
- La caza a los fallos
- El Automantenimiento
- El Mantenimiento planificado



Colegio Oficial de Graduados en
Ingeniería de la rama industrial,
Ingenieros Técnicos Industriales
y Peritos Industriales de **Aragón**

7.2 Mapa de la cadena de valor – VSM

- Realizar el mapa actual
- ¿Cómo analizar un VSM?
- Realizar el VSM futuro
- ¿Cómo utilizar el VSM en la gestión de la mejora?.