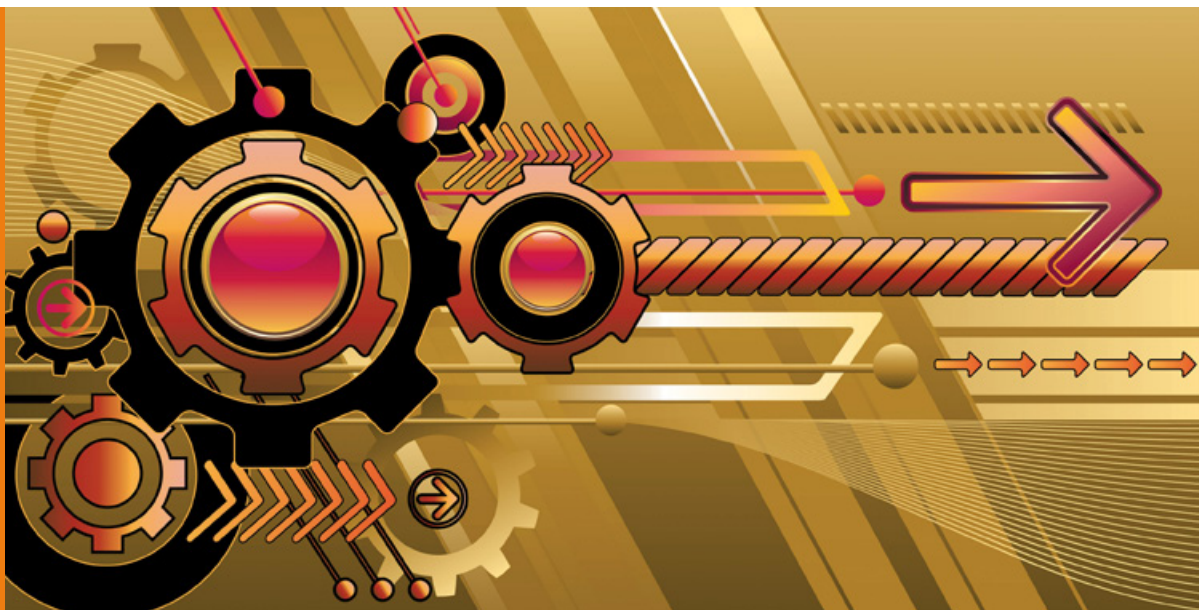


FORMACIÓN E-LEARNING

Curso de Técnico Superior en Productividad y Control Industrial

→ Estrategias, técnicas y herramientas para la medida y mejora de la productividad en la empresa industrial.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



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

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Presentación

La productividad es la capacidad de producir más o mejor (bienes o servicios) con un menor coste. Una industria que aplica técnicas de control de la productividad efectivas reduce las improductividades y mejora su competitividad global.

Este planteamiento, que puede parecer sencillo a nivel teórico, es en la realidad, complejo. Para empezar, la competitividad es un término que tiene muchas variantes. Una empresa puede ser competitiva por diversos motivos.

- Bajos costes de manufactura.
- Bajos costes de materias primas.
- Cercanía a clientes y, por tanto, bajos costes de distribución.
- Plazos de entrega muy cortos.
- La calidad del producto.
- Innovación.
- Tecnología.
- Diseño.
- Servicio post-venta...

Ser competitivo es estar diferenciado. Las empresas tienen que optar por alguna de las distintas estrategias existentes para ser competitivos, especializarse y hacerse muy fuertes en esa línea.

Sin embargo, ser competitivos – diferenciarse – no es condición suficiente para estar en el mercado: también hay que controlar y reducir los costes de manufactura. A los bajos costes de manufactura se les denomina también eficacia operativa.

Este curso tiene como objetivo formar al alumno en la reducción de costes de manufactura, en la eficacia operativa a través de la medida y mejora de la productividad.

Una empresa puede fijar su estrategia competitiva en uno y sólo uno de los atributos antes mencionados; no obstante, eso no implica que se pueda abandonar el resto que deben ser cuidados y atendidos. Por ejemplo, hay empresas cuya estrategia ha sido de innovación, lanzando al mercado productos altamente diferenciados y con – al menos a priori – margen suficiente, pero descuidaron la eficacia operativa y fueron incapaces de gestionar los costes de producción y llevaron a dichas empresas a la quiebra o a ser absorbidas por otras que sí manejaban la productividad.

Por el contrario, hay empresas cuya única estrategia ha sido la reducción de costes; si los productos no se han diferenciado de la competencia y todo el sector ha seguido la misma línea, el resultado ha sido una venta sin márgenes. En este escenario, sólo salen beneficiados los clientes que cada vez compran más barato y los proveedores de bienes de equipo. Entonces, queda bastante claro que hay que tener un equilibrio.



Presentación

En este curso, el alumno conocerá cómo reducir los costes y plazos de fabricación teniendo capacidad para añadir a la empresa este otro pilar de la competitividad.

Competitividad y eficacia operativa son conceptos claves en un contexto como el actual, en el que se está compitiendo con los países llamados emergentes: China, India, Brasil, etc. en la fabricación de productos. En muchas ocasiones puede llegar a parecer que la batalla está perdida ya que sus costes de manufactura son mucho más bajos que los de Europa. No obstante, los productos fabricados en países lejanos tienen ciertas pérdidas competitivas con respecto a los nuestros:

- Los plazos de entrega, que se solventan con grandes almacenes que, por supuesto también tienen costes.
- El coste de los transportes, que irán subiendo conforme aumenten los costes de los combustibles debido a la escasez de petróleo.
- Pocas posibilidades de personalización.
- La mano de obra, aunque barata, no es productiva.

Pero el precio, por el momento, sigue siendo algo muy determinante y consumidores y fabricantes, se siguen decantando por productos de estos países.

Ante esta situación, ¿qué se puede hacer? Tras años de observación al sector industrial español, se puede concluir que existe mucho despilfarro en la fabricación, y eso implica que existe una gran posibilidad de mejora. Esto es, en parte, una buena noticia. Este despilfarro es imputable, tanto a la mano de obra directa como a los directivos y la causa más evidente **es una falta de cultura de la productividad**. Ni en las universidades de ingeniería ni en las de empresariales se mentaliza acerca de la eficacia operativa y de su importancia, esto lleva a que ni siquiera se tome conciencia del problema y que, por tanto, no se resuelva.

En este curso se muestran diversos casos prácticos de situaciones cotidianas y frecuentes que darán una visión de la situación en la que se encuentra nuestra industria con respecto a la productividad. Gracias a los relatos prácticos, el alumno podrá conocer mejor qué situaciones deben ser tratadas y resueltas como productividad.

Este curso le ofrecerá una visión práctica de los sistemas de medición y mejora de la productividad existente como parte del proceso de planificación y control de los procesos productivos. En base a este diagnóstico, se ofrecerán herramientas para incentivar la productividad y se tratarán los beneficios que aporta.

Curso Bonificable

La Educación On-line

La formación continua es una necesidad para todo profesional que quiera estar al día en un entorno tan cambiante como el actual. La modalidad virtual de la educación a distancia es una oportunidad para ello.

Tras 15 años de experiencia formando a directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales presenta 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.

Los cursos e-learning de Iniciativas Empresariales le permitirán:

- La posibilidad de escoger el momento y lugar más adecuado.
- Interactuar con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- Trabajar con más y diversos recursos que ofrece el entorno on-line (e-mails, chats, webinars, vídeos...).
- Aumentar sus capacidades y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en este curso.

Método de Enseñanza

El curso se realiza on-line a través de la plataforma *e-learning* de Iniciativas Empresariales que permite, si así lo desea, descargarse los módulos didácticos junto con los ejercicios prácticos de forma que pueda servirle posteriormente como un efectivo manual de consulta.

A cada alumno se le asignará un tutor que le apoyará y dará seguimiento durante el curso, así como un consultor especializado que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente.

El curso incluye:





Contenido y Duración del Curso

El curso tiene una duración de 400 horas y el material didáctico consta de:

Manual de Estudio

Corresponde a todas las materias que se imparten a lo largo de las 4 partes de formación práctica de que consta el curso Técnico Superior en Productividad y Control Industrial.

Material Complementario

Incluye ejemplos, casos resueltos, tablas de soporte, etc. sobre la materia con el objetivo de ejemplificar y ofrecer recursos para el aprendizaje de las técnicas para la gestión y optimización de la productividad industrial.

Ejercicios de Seguimiento

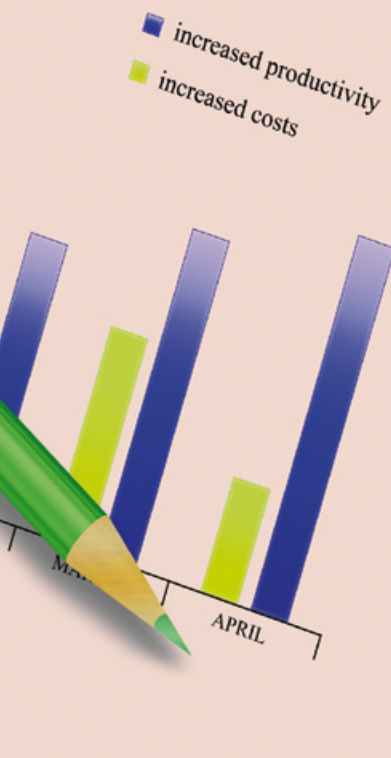
Ejercicios donde se plantean y solucionan determinados casos referentes a la productividad industrial.

Pruebas de Autoevaluación

Para la comprobación práctica de los conocimientos que Ud. va adquiriendo.

Dirigido a:

Gerentes, Personal de Ingeniería de Proyectos, Productos y Procesos, Métodos y Tiempos, Jefes de Producción y, en general, a todas las persona implicadas en los procesos de Producción y Mejora Continua.



Este curso le permitirá saber y conocer:

- El concepto de despilfarro para su localización y eliminación.
- Cómo dimensionar los recursos de la fábrica (mano de obra y número de máquinas).
- Cómo realizar un diagnóstico del estado de su fábrica en términos de productividad.
- Cómo localizar los cuellos de botella y desequilibrios existentes en las líneas de producción.
- Cómo determinar cuáles son las incidencias del proceso productivo que afectan negativamente al rendimiento.
- Cómo mejorar el aprovisionamiento de materiales.
- Controlar el curso de la producción.
- Los tiempos de fabricación y de preparación de máquinas para reducirlos.
- Qué herramientas existen para medir el rendimiento de los trabajos de producción y mantenimiento.
- Mejorar los procesos de fabricación.
- Cómo reducir los costes y plazos de fabricación.
- Cómo detectar las causas internas que originan ineficiencias.
- Cómo llevar a cabo la gestión del cambio de los procesos seleccionados.
- Cómo conseguir la implicación de los miembros de su departamento y empresa en un proyecto de mejora de la productividad.
- Cómo ser un mejor directivo a partir de la adquisición de un criterio de dirección.
- Cómo organizar mejor los procesos administrativos.

Este curso le permitirá reducir costes, optimizar procesos, garantizar la competitividad y aumentar la satisfacción de trabajadores y clientes.

Contenido del curso

Introducción al curso de Técnico Superior en Productividad Industrial

15 horas

1. Presentación y estructura del curso.
2. La teoría de la medición del despilfarro.

PARTE I. Métodos y Tiempos y Smed

→ MÓDULO 1. Introducción y estructuración de la Parte I: Métodos y Tiempos

1 hora

- 1.1. Objetivo del curso.
- 1.2. Estructuración del curso.

→ MÓDULO 2. Sistemas de medición de tiempos

4 horas

- 2.1. Estimación.
- 2.2. Datos históricos.
- 2.3. Tablas de datos normalizados.
- 2.4. Sistemas de tiempos predeterminados (MTM).
- 2.5. Medida de los tiempos por muestreo.
- 2.6. Sistema Bedaux.

→ MÓDULO 3. El estudio de Métodos y Tiempos

15 horas

- 3.1. Definiciones.
- 3.2. Desglose de la tarea en operaciones.

Contenido del curso

3.3. Toma de tiempos:

- 3.3.1. Concepto de actividad.
- 3.3.2. Entrenamiento en la apreciación de actividades.
- 3.3.3. Cronometraje y apreciación de la actividad.

3.4. Cálculo del tiempo normal de una operación.

3.5. Cálculo del tiempo corregido de una operación:

- 3.5.1. Aplicación de suplementos de descanso.
- 3.5.2. Aplicación de otros suplementos.
- 3.5.3. Consideraciones a la hora de aplicar suplementos.

3.6. Representación del estudio de métodos y tiempos:

- 3.6.1. Entrada de datos. Resultados y resumen de tiempos.
- 3.6.2. Cálculo del tiempo total de ejecución de una tarea en el estudio de métodos y tiempos
- 3.6.3. ¿Qué es el tiempo estándar o valor punto?

→ MÓDULO 4. Estudios de Métodos y Tiempos con varios intervinientes

10 horas

4.1. Trabajos en línea o cadena.

4.2. Actividades simultáneas:

- 4.2.1. Tareas hombre-máquina.
- 4.2.2. Tareas hombre-hombre.

→ MÓDULO 5. Estudios de Métodos y Tiempos parametrizados y fórmulas de Tiempos

10 horas

5.1. Introducción y conceptos.

5.2. Principios para elaborar datos estándar:

- 5.2.1. Cálculo del componente tiempo normal.
- 5.2.2. Cálculo del componente suplementos de descanso.
- 5.2.3. Cálculo del componente unidades.

5.3. Manejo de elementos variables. El estudio de métodos y tiempos parametrizado.

Contenido del curso

5.4. Presentación de los resultados:

- 5.4.1. Resumen de tiempos estándar de los artículos.
- 5.4.2. Estudio de métodos y tiempos parametrizado.
- 5.4.3. Justificación de las fórmulas.

5.5. Ejemplos de estudios parametrizados.

→ MÓDULO 6. El análisis y mejora de métodos

15 horas

6.1. Finalidad del análisis de método.

6.2. Principio de economía de movimientos:

- 6.2.1. Estudio de movimientos.
- 6.2.2. Estudio de micromovimientos.

6.3. Técnica del interrogatorio.

6.4. Interferencias con máquinas.

6.5. Elaboración del nuevo método de trabajo.

6.6. Innovación e implantación:

- 6.6.1. Innovación.
- 6.6.2. La implantación y la resistencia al cambio:
 - 6.6.2.1. Implantar el método perfeccionado.
 - 6.6.2.2. Estrategias para convencer a cada grupo de decisión.
 - 6.6.2.3. Capacitación y readaptación profesional de los operarios.
 - 6.6.2.4. Tutelar el cambio.
 - 6.6.2.5. Mantenimiento del nuevo método.
 - 6.6.2.6. Resumen y conclusión.

6.7. Ejemplos de mejora de método.

→ MÓDULO 7. Mejora de métodos de tareas con varios intervinientes

15 horas

7.1. Equilibrado de líneas de producción.

7.2. Saturación de tareas simultáneas:

- 7.2.1. Tareas simultáneas hombre-máquina.
- 7.2.2. Tareas simultáneas hombre-hombre.

Contenido del curso

→ MÓDULO 8. SMED: Cambio rápido de máquinas

15 horas

8.1. ¿Qué es el SMED?

8.2. Beneficios del SMED para las empresas.

8.3. El sistema SMED:

8.3.1. Situación inicial.

8.3.2. Primera etapa del SMED: separación de operaciones internas y externas.

8.3.3. Segunda etapa del SMED: conversión de operaciones internas en externas.

8.3.4. Tercera etapa del SMED: perfeccionar todos los aspectos de las operaciones de preparación.

8.4. Técnicas para aplicar el sistema SMED:

8.4.1. Situación inicial: no están diferenciadas las operaciones internas y externas.

8.4.2. Primera etapa del SMED: separación de operaciones internas y externas.

8.4.3. Segunda etapa del SMED: convertir operaciones internas en externas.

8.4.4. Tercera etapa del SMED: perfeccionar todos los aspectos de las operaciones de preparación.

8.5. Efectos del sistema SMED.

8.6. Ejemplos reales.

→ MÓDULO 9. Ergonomía

10 horas

9.1. Introducción.

9.2. Objetivos de la ergonomía.

9.3. Beneficios de la ergonomía.

9.4. Sistemas hombre-máquina-entorno laboral.

9.5. Análisis y mejora del sistema ergonómico.

9.6. Ergonomía y seguridad:

9.6.1. Factores ergonómicos.

9.6.2. Factores humanos.

9.7. Ergonomía y fatiga.

9.8. Imágenes y referencias.

Contenido del curso

Anexos y evaluación final

13 horas

1. Proyectos completos:

- Memoria del proyecto.
- Simulador del proyecto 1.
- Simulador del proyecto 2.

2. Curva de aprendizaje.

3. Estadísticas de procesos.

4. Convenios laborales.

5. Estatuto de los trabajadores.

PARTE II. Control de la productividad y sistemas de incentivos

→ MÓDULO 1. Introducción y estructuración de la Parte II: control de la productividad y sistemas de incentivos

1 hora

→ MÓDULO 2. Concepto y medida de la productividad: Sistema Bedaux

15 horas

2.1. Unidades de medida de la productividad.

2.2. Sistemas de medición de tiempos.

2.3. Sistema Bedaux.

2.4. Concepto de actividad.

→ MÓDULO 3. Conveniencia del control de la productividad

2 horas

Contenido del curso

→ MÓDULO 4. Conveniencia de los sistemas de incentivos

2 horas

→ MÓDULO 5. Control de la productividad

15 horas

- 5.1. ¿Qué es el control de la productividad?
- 5.2. Datos necesarios para el control de la productividad.
- 5.3. Partes de trabajo.
- 5.4. Ejemplos de partes de trabajo.
- 5.5. Cálculo de la productividad.
- 5.6. Ejemplos de cálculo de la productividad.
- 5.7. Cálculo de la productividad en trabajos limitados.
- 5.8. OEE: Cálculo de la productividad en trabajos con máquinas:
 - 5.8.1. Disponibilidad.
 - 5.8.2. Rendimiento.
 - 5.8.3. Calidad.
 - 5.8.4. Resultados del OEE.
 - 5.8.5. ¿Cómo utilizar el OEE?
 - 5.8.6. Analogías entre OEE y el CdF.
- 5.9. Evaluación de la productividad de los mandos intermedios.

→ MÓDULO 6. Implantación del control de la productividad

10 horas

- 6.1. Aspectos legales.
- 6.2. Esquema de implantación del control de la productividad.
- 6.3. Manual de control de la productividad.
- 6.4. Efectos del control de la productividad.
- 6.5. Posibles escenarios tras la implantación.

Contenido del curso

→ MÓDULO 7. Sistemas de incentivos 10 horas

- 7.1. Concepto de incentivos en el entorno productivo.
- 7.2. Cálculo del incentivo.
- 7.3. Cálculo del incentivo en trabajo limitado.
- 7.4. Evaluación de la rentabilidad del incentivo.

→ MÓDULO 8. Características, implantación y mantenimiento de un sistema de incentivos 5 horas

- 8.1. Características de un sistema de incentivos.
- 8.2. Implantación de un sistema de incentivos:
 - 8.2.1. Matices de una implantación.
- 8.3. Mantenimiento de un sistema de incentivos:
 - 8.3.1. Causas del cambio de un sistema de incentivos.
- 8.4. El manual de sistemas de incentivos.

→ MÓDULO 9. Ejemplos de control de la productividad y sistemas de incentivos 15 horas

Evaluación final 2 horas

Contenido del curso

PARTE III: Gestión de la producción y mejora de procesos

→ MÓDULO 1. Introducción y estructuración de la Parte III: Gestión de la producción y mejora de procesos

5 horas

- 1.1. Objetivo del curso.
- 1.2. La producción dentro del marco de la empresa.
- 1.3. Definición de gestión de la producción.
- 1.4. Estructuración del curso.

→ MÓDULO 2. Gestión de stocks

15 horas

- 2.1. Parámetros de entrada de la gestión de stocks:
 - 2.1.1. Ritmo de venta o de consumo (tipo de demanda).
 - 2.1.2. Plazo de entrega (lead time).
 - 2.1.3. Nivel de servicio (calidad).
 - 2.1.4. Costos asociados a la gestión de stocks.
- 2.2. Modelos utilizados para la gestión de stocks:
 - 2.2.1. Stock de partida para aprovisionamiento.
 - 2.2.2. Stock de fluctuación (modelos de revisión continua y revisión periódica).
- 2.3. Clasificación de los productos en los stocks (Método ABC):
 - 2.3.1. La clasificación ABC como técnica de gestión de stocks.

→ MÓDULO 3. Procesos de producción. Diseño y criterios de mejora

15 horas

- 3.1. Introducción y definiciones.
- 3.2. Construcción de un proceso de producción.
- 3.3. Metodologías y criterios de diseño del Layout de la fábrica:
 - 3.3.1. Disposición por línea (*Flow Shop*).
 - 3.3.2. Distribución por secciones (*Job Shop*).

Contenido del curso

3.3.3. Puesto fijo.

3.3.4. Distribución híbrida (célula de producción).

3.4. Criterios para la mejora de procesos:

3.4.1. Principios básicos.

3.4.2. Eliminación de desequilibrios.

3.4.3. Reducción del stock en proceso.

3.4.4. Reducción del tamaño de la planta. Eliminación de almacenes de semielaborados.

→ MÓDULO 4. Plan Agregado de Producción (PAP)

15 horas

4.1. Definición del problema mediante ejemplo.

4.2. Alternativas para la creación del PAP.

→ MÓDULO 5. Plan Maestro de Producción (PMP)

15 horas

5.1. Creación del plan maestro de producción.

5.2. Pasos para obtener el PMP.

→ MÓDULO 6. MRP

15 horas

6.1. Introducción al MRP.

6.2. La estructura del producto.

6.3. Elaboración del MRP.

→ MÓDULO 7. MRP II

15 horas

7.1. Capacidad:

7.1.1. CRP (Carga de Trabajo).

7.1.2. Capacidad disponible (CD).

Contenido del curso

7.2. MRP II – Proceso de cálculo:

- 7.2.1. Comparación CRP vs CD (carga de trabajo vs capacidad disponible):
- 7.2.2. Simulación y ajuste CRP vs CD.
- 7.2.3. Salida MRP II.

7.3. Cómo equilibrar capacidad y carga de trabajo.

7.4. Gestión de los cuellos de botella:

- 7.4.1. Introducción.
- 7.4.2. Soluciones a los cuellos de botella.

→ MÓDULO 8. Programación, lanzamiento y control de ejecución

15 horas

- 8.1. Programación de la producción.
- 8.2. Órdenes de fabricación.
- 8.3. Lanzamiento y ejecución.
- 8.4. Supervisión y corrección de avance.

→ MÓDULO 9. Just In Time (Justo a Tiempo - JIT)

5 horas

- 9.1. MRP y JIT.
- 9.2. Sistema KANBAN:
 - 9.2.1. Principales tipos de KANBAN.
- 9.3. Aspectos a tener en cuenta para el JIT.

→ MÓDULO 10. Lean Manufacturing

5 horas

- 10.1. Acciones Lean:
 - 10.1.1. Reducir los materiales y piezas.
 - 10.1.2. Reducir el espacio necesario.
 - 10.1.3. Reducir el tiempo de las operaciones.
 - 10.1.4. Reducir los equipos.
 - 10.1.5. Mejora de procesos.

Contenido del curso

Evaluación final

2 horas

PARTE IV: Mejora de métodos y procesos administrativos

→ MÓDULO 1. Introducción

1 hora

- 1.1. Objetivo.
- 1.2. Estructuración del manual.
- 1.3. Introducción a la elaboración de diagramas. ¿Qué es un diagrama?

→ MÓDULO 2. Elaboración y representación de un proceso

15 horas

- 2.1. Simbología para la elaboración de procesos.

→ MÓDULO 3. Mejora de procesos

15 horas

- 3.1. Eliminar o reducir las tareas de no valor añadido y duplicidades.
- 3.2. Representación en el diagrama de los puntos de inspección:
 - 3.2.1. Elaboración de listas de chequeo.
 - 3.2.2. Situar los puntos de inspección (detección de errores) lo más cerca posible del lugar donde se comete el error.
 - 3.2.3. Extraer tareas del bucle generado tras la inspección.
 - 3.2.4. Evitar la realización de supervisiones.
- 3.3. Disposición eficiente de la oficina.
- 3.4. Procedimentar y hacer delegables las tareas.
- 3.5. Combinar tareas con proceso anterior y/o posterior.
- 3.6. Unificar procesos. El equilibrado perfecto.
- 3.7. Agregar más tareas en paralelo.
- 3.8. Automatizar partes del proceso.
- 3.9. Examinar tus procesos.

Contenido del curso

→ MÓDULO 4. Mejora de productividad de las tareas

15 horas

4.1. Las “5 S”:

- 4.1.1. Separar lo necesario de lo innecesario.
- 4.1.2. Ordenar, definir el mejor lugar para cada cosa.
- 4.1.3. Limpieza del área de trabajo y de los equipos.
- 4.1.4. Crear y preservar los estándares de orden y limpieza.
- 4.1.5. Educar y crear hábitos para mantener las S anteriores.

4.2. Mejora de métodos: La técnica del interrogatorio:

- 4.2.1. Preguntas preliminares.
- 4.2.2. Preguntas de fondo.
- 4.2.3. Principios relativos a la disposición y condiciones en el sitio de trabajo.
- 4.2.4. Presentación de propuestas de mejora.
- 4.2.5. Implantación del nuevo método:
 - 4.2.5.1. Puesta en marcha de la innovación.
 - 4.2.5.2. Comprobación de resultados.

→ MÓDULO 5. Medición del tiempo de las tareas

5 horas

→ MÓDULO 6. Mejorar la productividad personal

15 horas

6.1. La supervisión:

- 6.1.1. Ficha de supervisión.

6.2. La dedicación y el problema de la multitarea:

- 6.2.1. Construir la lista de dedicación.

→ MÓDULO 7. La mejora continua en tareas administrativas

10 horas

Evaluación final

2 horas



Autor, Profesorado y Dirección

El contenido y las herramientas pedagógicas del curso Técnico Superior en Productividad y Control Industrial han sido elaboradas por un equipo de especialistas dirigidos por:

→ José Agustín Cruelles

Ingeniero Industrial. Especialista en métodos, tiempos y productividad. Fundador y gerente de la Ingeniería de Organización Industrial ZADECON y fundador del Instituto de la Productividad. Ha participado en numerosos proyectos de mejora de la productividad industrial, administrativa y gerencial a partir de la ingeniería y las implantaciones y de la capacitación en sectores como: automoción, aeronáutica, consumo, alimentación, plástico y químico, entre otros. En esta disciplina de la ingeniería, imparte cursos y seminarios y es autor de contenidos orientados a la formación en los departamentos de producción.

Además, en la elaboración de este curso han participado los técnicos de Zadecon que se listan a continuación: Gregorio Ordóñez, Raúl Álvarez, Agustín Lizasoain y José Fuentes. Todos ellos con una amplia experiencia en las aplicaciones prácticas de la organización industrial.

El autor y su equipo de colaboradores estarán a disposición de los alumnos para resolver sus dudas y ayudarles en el seguimiento del curso y el logro de objetivos.

Con la colaboración de:  ZADECON
Proyectos y Servicios de Ingeniería  Instituto de la Productividad IP

Titulación

Una vez realizado el curso el alumno recibirá el diploma que le acredita como **Técnico Superior en Productividad y Control Industrial**. Para ello, deberá haber cumplimentado la totalidad de las pruebas de evaluación que constan en los diferentes apartados. Este sistema permite que los diplomas entregados por Iniciativas Empresariales y Manager Business School gocen de garantía y seriedad dentro del mundo empresarial.

