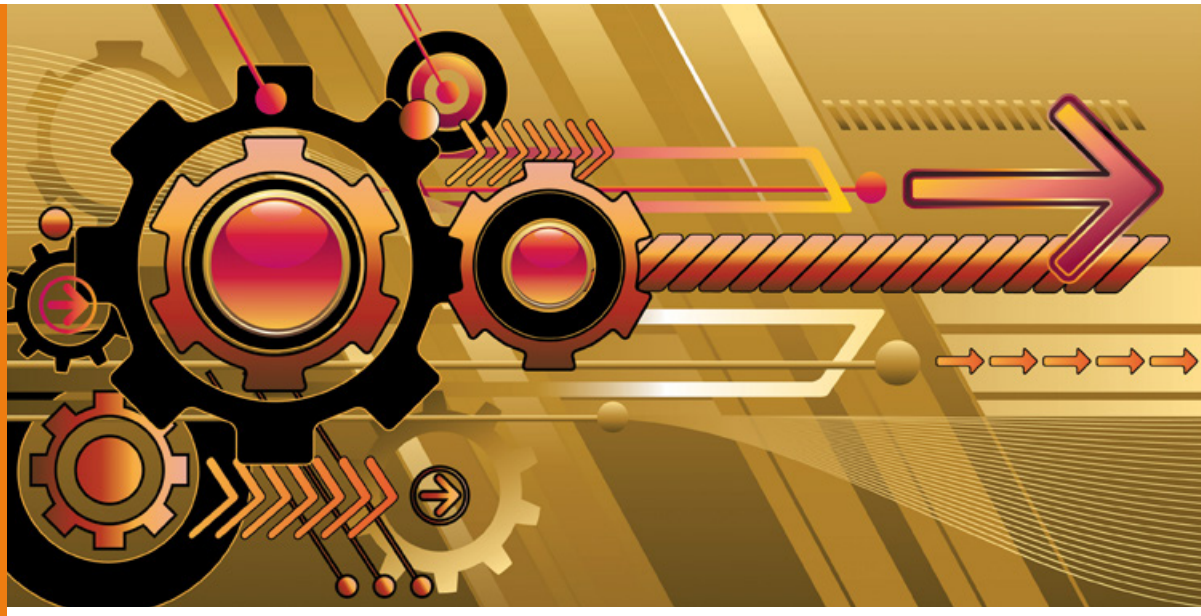
FORMACIÓN E-LEARNING

Curso Online de

Técnico Superior en Productividad y Control Industrial

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



CURSO BONIFICABLE

Iniciativas Empresariales
estrategias de formación

MANAGER BUSINESS SCHOOL

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.

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

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

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

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.**
- **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:

Aula Virtual | Tutor personal | Flexibilidad de horarios | Pruebas de Autoevaluación

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

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.

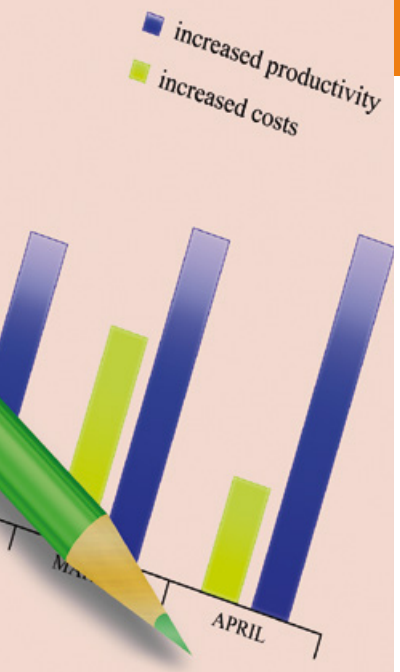
Ejercicios de Seguimiento
Ejercicios donde se plantean y solucionan determinados casos referentes a la productividad industrial.

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.

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



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.

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

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

Existen distintas técnicas aplicadas a la medición del trabajo, técnicas que son analizadas en este módulo junto con sus ventajas e inconvenientes.

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.

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 3. El estudio de Métodos y Tiempos

15 horas

Con este módulo aprenderemos a realizar de forma práctica un estudio de métodos y tiempos completo, así como las distintas formas de obtener el tiempo estándar en función del tipo de trabajo a desempeñar.

3.1. Definiciones.

3.2. Desglose de la tarea en operaciones.

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

En este módulo se explica cómo realizar un estudio de tiempos cuando interactúan varios operarios a la vez (bien en cadena o en paralelo) y también cuando interactúan hombre y máquina.
Además, se conocerán y calcularán los factores de eficiencia y despilfarro, indicadores que servirán para saber el grado de aprovechamiento de nuestro proceso productivo.

4.1. Trabajos en línea o cadena.

4.2. Actividades simultáneas:
4.2.1. Tareas hombre-máquina.
4.2.2. Tareas hombre-hombre.

Contenido del curso

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

10 horas

Uno de los objetivos del estudio de métodos y tiempos parametrizados es poder conocer el tiempo estándar de una tarea para los productos o artículos que se elaboran a partir de ella. Con este módulo aprenderemos a realizar estudios de tiempos parametrizados con los que, en función de diversas variables, poder calcular el tiempo de fabricación de los artículos en fase de diseño y calcular así el coste de producción.

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.

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

A través de este módulo aprenderemos qué es un estudio de métodos y cómo mejorarlo. Para ello se estudiarán diversas técnicas de mejora como son el estudio de movimientos y la técnica del interrogatorio.

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.

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

Contenido del curso

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

El objetivo principal de la mejora de métodos en las tareas donde operan varios intervinientes es el de reducir los tiempos de espera a los que puede verse sometido un interviniente por la acción de otro.

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.

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 8. SMED: Cambio rápido de máquinas

15 horas

Dentro de las posibles mejoras de métodos, una muy relevante y particular es el sistema SMED. Este módulo analiza las técnicas SMED (cambio rápido de máquinas) y su puesta en marcha para la reducción de los tiempos de preparación en las distintas máquinas que forman parte del proceso productivo.

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

La ergonomía es la más importante de las mejoras que se puede hacer a partir del estudio científico del trabajo debido a que se consigue hacer del trabajo físico algo más cómodo y seguro para el operario, obteniéndose como resultado un aumento de la productividad.
En este módulo se analiza el concepto de ergonomía, su objetivo y sus principales beneficios.

9.1. Introducción.

9.2. Objetivos de la ergonomía.

Contenido del curso

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.

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.

Contenido del curso

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

En este módulo se explicará la necesidad de realizar un control de la productividad, las unidades en que se mide así como los distintos sistemas de medición existentes.

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

→ MÓDULO 4. Conveniencia de los sistemas de incentivos

2 horas

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 5. Control de la productividad

15 horas

Un sistema de control de la productividad pretende identificar a cada uno de los causantes de retrasos en la ejecución del trabajo y cuantificar dicho retraso. En este módulo sabremos qué es el control de la productividad, qué datos son necesarios para realizarlo y de qué métodos disponemos para realizar la recogida de estos datos.

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.

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 7. Sistemas de incentivos

10 horas

En este módulo analizaremos la forma de evaluar la productividad de los mandos intermedios para, de esta forma, poder incentivar a los responsables de cada área. Se proporcionará, además, una visión práctica del control de la productividad y del cálculo de incentivos con simuladores de diversos casos reales.

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

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

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

La gestión de la producción es un término muy genérico, tanto que no se sabe muy bien realmente qué abarca, dónde empieza y dónde termina. Uno de los objetivos de este primer módulo del curso es definir y ubicar la fase de gestión de la producción dentro del marco de la empresa.

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

"La gestión de stocks consiste en una proyección de la evolución futura de los stocks que nos permite establecer un programa de compra controlando los pedidos a los proveedores".
A lo largo de este módulo conoceremos los parámetros asociados a la gestión de stocks (ritmo de venta o de consumo, plazos de entrega, nivel de servicio, costos asociados, etc.), los distintos modelos y el método de clasificación de los productos en los inventarios (Método ABC).

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).

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

Contenido del curso

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

Por proceso de producción se entiende el conjunto de especificaciones que determinan cómo se desarrollan las actividades hasta completar la función de producción. Con este módulo aprenderemos a construir un proceso de producción, a diferenciar entre las diferentes disposiciones de proceso en fábrica y, por último, conoceremos diferentes técnicas para la mejora de los procesos.

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).*
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

¿Qué es un Plan Agregado de Producción? ¿Cómo calcularlo? ¿Cómo aplicarlo dentro de una empresa?

4.1. Definición del problema mediante ejemplo.

4.2. Alternativas para la creación del PAP.

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 5. Plan Maestro de Producción (PMP)

15 horas

¿Qué es un Plan Maestro de Producción? ¿Cómo calcularlo? ¿Cómo ubicarlo dentro del marco de la empresa?

5.1. Creación del plan maestro de producción.

5.2. Pasos para obtener el PMP.

→ MÓDULO 6. MRP

15 horas

El objetivo de este módulo es que el alumno aprenda a calcular un MRP por lo que previamente se estudiará con detalle la estructura de un producto.

6.1. Introducción al MRP.

6.2. La estructura del producto.

6.3. Elaboración del MRP.

→ MÓDULO 7. MRP II

15 horas

El sistema MRP II es una herramienta de planificación, simulación, ejecución y control que promueve que se consigan los objetivos de producción con eficiencia, ajustando las capacidades, los inventarios, los costes y los plazos de producción.
A través de este módulo se estudiarán los conceptos de productividad, tanto de carga de trabajo (CRP) como de capacidad disponible (mano de obra y maquinaria), para después aprender a calcularlo dentro de la empresa y, mediante su comparación, tomar decisiones.

7.1. Capacidad:
7.1.1. CRP (Carga de Trabajo).
7.1.2. Capacidad disponible (CD).

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.

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

Contenido del curso

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

Hasta este punto del curso, todo el trabajo de los gestores de la producción ha consistido en calcular, recalcular y decidir. A partir de ahora deben transformar los planes en productos y entregas reales.
En este módulo aprenderemos a gestionar la programación de la producción a corto plazo estudiando el método de realizar el lanzamiento de órdenes y aprender a controlar, supervisar y corregir el avance de la producción.

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

A lo largo de este módulo conoceremos la política de suministro Just In Time, las ventajas de su aplicación y el sistema Kanban.

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.

Contenido del curso

→ MÓDULO 10. Lean Manufacturing — 5 horas

Este módulo ofrece unas nociones que se consideran básicas para poder entender el concepto de Lean Manufacturing, qué repercusiones tiene su aplicación y las acciones a emprender.

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.

Evaluación final — 2 horas

PARTE IV: Mejora de métodos y procesos administrativos

→ MÓDULO 1. Introducción — 1 hora

La finalidad de este módulo es formar al alumno en la construcción y mejora de procesos administrativos. Está orientado a las tareas administrativas porque existe una enorme necesidad en este ámbito ya que son procesos que suelen estar abandonados.

1.1. Objetivo.

1.2. Estructuración del manual.

1.3. Introducción a la elaboración de diagramas. ¿Qué es un diagrama?

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 2. Elaboración y representación de un proceso

15 horas

En este módulo aprenderemos a elaborar y representar un proceso, por lo que conoceremos todos los pasos a seguir para, partiendo de un folio en blanco, llegar a obtener un proceso completamente funcional.

2.1. Simbología para la elaboración de procesos.

→ MÓDULO 3. Mejora de procesos

15 horas

Una vez construido el proceso y representado mediante un diagrama, el siguiente paso es analizarlo y estudiar las posibles mejoras. A lo largo de este módulo conoceremos todas las técnicas a aplicar para la mejora de procesos y la puesta en práctica de las mismas.

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

Cada proceso está compuesto por tareas y las tareas pueden ser mejoradas siguiendo una correcta metodología. En este módulo se exponen dos herramientas que se aplican directamente a la mejora de las tareas: las 5S y la técnica del interrogatorio.

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

En este módulo conoceremos nociones básicas sobre la medición de los tiempos de realización de las tareas administrativas e identificar las mejoras.

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

Contenido del curso

→ MÓDULO 6. Mejorar la productividad personal

15 horas

¿Cómo mejorar la productividad de las personas?
En este módulo se facilitan dos herramientas para mejorar esta productividad: la supervisión y las listas de dedicación.

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 contínua en tareas administrativas

10 horas

La mejora continua es una herramienta de incremento de la productividad que favorece un crecimiento estable y consistente en todos los segmentos de un proceso.
En este último módulo del curso conoceremos un procedimiento para el fomento y el registro de la mejora continua.

Evaluación final

2 horas

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

Autor

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.

MANAGER BUSINESS SCHOOL

DIPLOMA

Iniciativas Empresariales con la Manager Business School certifica que D. / Dña.

ANTONIO MANUEL GARCIA FALCON

Ha superado satisfactoriamente el curso de:

TÉCNICO SUPERIOR EN PRODUCTIVIDAD Y CONTROL INDUSTRIAL

Habiendo demostrado el dominio de las materias impartidas mediante la superación de las pruebas de evaluación y examen del mismo

MANAGER BUSINESS SCHOOL