

Fórmese con los mejores expertos y con la flexibilidad de horarios y fechas que necesite.
+ de 5.000 alumnos al año nos avalan



CERTIFICACIONES SEIS SIGMA



1. ¿QUÉ ES 'SEIS SIGMA'?

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



SeisSigma es la metodología de gestión de la calidad aplicada para mejorar los procesos, reduciendo al máximo los fallos y aumentando el beneficio de la empresa.

Con nuestras **CERTIFICACIONES SEIS SIGMA**, nuestros alumnos aprenderán la metodología, herramientas y procedimientos que necesitan conocer, tanto el jefe de proyecto como los integrantes del equipo, a la hora de implantar un **Proyecto de Mejora Seis Sigma**.

El objetivo es conocer las técnicas que identifiquen productos y procesos que necesiten ser mejorados, y aplicar una metodología proactiva para mejorarlos o rediseñarlos, consiguiendo aumentar notablemente su rendimiento, reducir los costes e incrementar la satisfacción del cliente.

La Certificación SEIS SIGMA está dirigida a todas las personas, jefes y miembros de equipo, dedicados a mejorar, rediseñar y crear procesos de negocio eficientes, orientados a la satisfacción del cliente.



1. ¿QUÉ ES 'SEIS SIGMA'?

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

1 > DEFINIR

Se identifican los posibles proyectos Seis Sigma que deben ser evaluados por la dirección para evitar la inadecuada utilización de recursos. Una vez seleccionado el proyecto, se prepara y se selecciona el equipo más adecuado para ejecutarlo.

2 > MEDIR

Caracterización del proceso identificando los requisitos clave de los clientes, las características clave del producto (o variables del resultado) y los parámetros (variables de entrada) que afectan al funcionamiento del proceso y a las características o variables clave.



3 > ANALIZAR

El equipo evalúa los datos de resultados actuales e históricos. Se desarrollan y comprueban hipótesis sobre posibles relaciones causa-efecto utilizando las herramientas estadísticas pertinentes. De esta forma el equipo confirma los determinantes del proceso, es decir las variables clave de entrada que afectan a las variables de respuesta del proceso.

4 > MEJORAR

El equipo trata de determinar la relación causa-efecto (relación matemática entre las variables de entrada y la variable de respuesta que interese) para predecir, mejorar y optimizar el funcionamiento del proceso. Por último se determina el rango operacional de los parámetros o variables de entrada del proceso.

5 > CONTROLAR

La fase "control" consiste en diseñar y documentar los controles necesarios para asegurar que lo conseguido mediante el proyecto Seis Sigma se mantenga una vez que se hayan implementado los cambios.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Tú eliges la modalidad que mejor se adapta a tus necesidades.



En TCM nos parece esencial que todos nuestros alumnos tengan la posibilidad de compatibilizar su trabajo con la formación, y aprovecharla a la vez que la pueden aplicar en el trabajo diario. Por eso, nuestras Certificaciones Seis Sigma son un conjunto de módulos cuidadosamente seleccionados, que incluyen todas las herramientas necesarias que se aplican en cada una de las fases del proyecto de mejora Seis Sigma en su empresa.

Ofrece**mos la mayor flexibilidad posible pudiendo combinar fechas y modalidades** (presencial, videoconferencia, online e incompany) de formación **que mejor se adapten a sus necesidades**



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

2.1 Plan por módulos

- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

1.



PLAN POR MÓDULOS

Nuestro plan de estudio se divide en módulos o cursos. Gracias a este sistema el alumno puede realizar los módulos según el orden de interés, o necesidad, e ir adquiriendo los conocimientos de manera progresiva.

Además de facilitar y reducir la carga de trabajo al alumno, este sistema permite obtener diplomas que acreditan la formación de cada uno de los módulos realizados.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones**
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

2.



CONVALIDACIONES

- **Cursos realizados con TCM:** se convalidarán automáticamente los cursos realizados en los últimos 4 años.

- **Examen de convalidación:** en caso de que el asistente disponga de conocimientos sobre alguno de los Módulos, tiene opción de convalidar el mismo a través de un examen.

- Dos convocatorias disponibles.
- 24 preguntas.
- Superado: 80% de aciertos.
- Vigencia: un año a partir de la fecha de realización.
- Cada examen tiene un coste de 40€.

El Módulo de Metodología Seis Sigma no es convalidable.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias**
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

3.



CONVOCATORIAS

En TCM programamos **diversas convocatorias a lo largo del año**, en cada una de nuestras modalidades de formación: presencial, vídeo-conferencia u online.

Para facilitar la planificación de los módulos les enviaremos las convocatorias disponibles a través de una plantilla que le permitirá **distribuir la formación según su disponibilidad**.

La opción In Company permite adaptar las fechas en el periodo de interés.



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias

2.4 Cursos bonificados

- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

4.



CERTIFICACIÓN BONIFICADA

Además del descuento o ahorro que representa para la empresa contratar el plan completo (certificación) en lugar de módulos sueltos, nuestras Certificaciones SeisSigma son **bonificables hasta el 100%** del importe a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo para trabajadores en Rég. General de la S.S.

TCM se puede encargar de los trámites de la bonificación.





2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados

2.5 Consultas permanentes

- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

5.



CONSULTAS PERMANENTES

Al tratarse de una formación distribuida en módulos, cada bloque estará **tutorizado por un experto en la materia**, el cual resolverá todas las dudas que puedan surgir durante el desarrollo de cada módulo.

En la Certificación Black Belt, el proyecto estará guiado por un profesional que le asesorará y guiará en el correcto desarrollo del mismo.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades**
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

6.



MODALIDADES DE FORMACIÓN

Las modalidades disponibles para la realización de los diferentes módulos son:



Modalidad **PRESENCIAL**

Realiza tu formación en cualquier ciudad de España, con convocatorias regulares a lo largo de todo el año.



Modalidad **VIDEO-CONFERENCIA**

Asiste a las clases con los profesores en directo a través de vídeo-conferencia, como una formación presencial, pero desde tus propias instalaciones o centro cercano a tu ciudad.



Modalidad **ONLINE**

Sigue tu formación a través de nuestra plataforma online, en la que podrás preguntar cualquier duda y asimilar los contenidos de manera progresiva.



Modalidad **INCOMPANY**

Formación personalizada en las instalaciones del cliente o por Vídeo-conferencia.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico**
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

7.



ASISTENCIA TÉCNICA:

El alumno dispone de un amplio horario de tutorías on line en las que puede preguntar cualquier duda relacionada con la formación.

MATERIAL DIDÁCTICO

MODALIDAD PRESENCIAL Y VIDEOCONFERENCIA

Se facilitará acceso a la Plataforma On Line días previos al comienzo de cada módulo, al objeto de que el asistente pueda imprimir la documentación o bien asistir a la formación con su propio ordenador para consultar la misma durante la clase.

MÉTODO DE ENSEÑANZA ONLINE

El curso se realiza a través de la **plataforma e-learning de TCM**, que le permitirá descargarse los módulos didácticos y ejercicios prácticos de forma que siempre puedan servirle como manual de consulta.

A cada alumno se le asignará un tutor experto en la materia, que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente y efectuará su seguimiento a lo largo del curso.



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma**
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

8.



PROYECTO SEIS SIGMA

El proyecto es la parte final para la obtención de un **Certificado Black Belt (BB)** y permite su realización a medida que se adquieren los conocimientos de cada una de las herramientas a aplicar en cada una de sus fases.

Cada Proyecto será:

- Individual con el asesoramiento de TCM.
- Desarrollado simultáneamente a la realización de cada uno de los módulos del plan, teniendo un plazo máximo de seis meses a partir de la finalización del último Módulo.
- Gestionado a través de la Plataforma Online.



2. FÓRMATE EN TCM

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma

2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

9.



CERTIFICACIÓN SEIS SIGMA

La certificación seis sigma de Técnicas de Control Metrológico (TCM) está avalada por su reconocida trayectoria profesional de **más de 20 años** en el ámbito de la Metrología, Calidad y Productividad.

Nuestros módulos están impartidos por **profesorado de alta cualificación técnica y expertos especializados en la materia**, consiguiendo así la mayor calidad posible en la formación.

¡Más de 5.000 alumnos al año nos avalan!



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma

2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

9.



CERTIFICACIÓN SEIS SIGMA



Para la obtención del Certificado Yellow Belt, Green Belt o Black Belt de TCM, se requiere:

YELLOW BELT: El alumno deberá realizar el módulo y superar el examen.

GREEN BELT: El alumno deberá realizar todos los módulos y superar los respectivos exámenes.

BLACK BELT: El alumno, además de realizar todos los módulos, y superar todas las pruebas de examen, deberá desarrollar un proyecto real o simulado de implantación de la metodología Seis Sigma.





3. CONTENIDOS Y TARIFAS



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

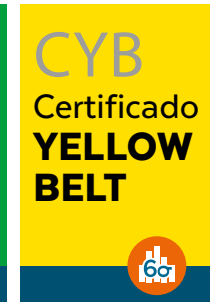
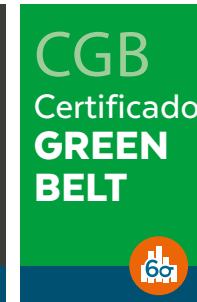
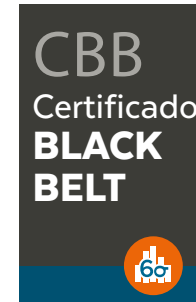
- 3.1 **Yellow Belt, Green Belt & Black Belt**
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



En TCM contamos con un alto reconocimiento por nuestra profesionalidad, competencia técnica y capacidad de adaptación a las necesidades de cada cliente.

Nuestras Certificaciones SeisSigma las adaptamos a todos los sectores: Sector Industrial, Industria Alimentaria, Automoción, Laboratorios de Calibración (7 módulos cada uno) y Laboratorios de Ensayo (de 8 módulos).





3. CONTENIDOS Y TARIFAS



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto LEAN 6Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 **Yellow Belt, Green Belt & Black Belt**
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos?



CYB Certificado **YELLOW BELT**



QUE APORTA:

Todo miembro de la empresa que precise conocer la Metodología Seis Sigma, así como la existencia de las herramientas que se aplican y el por qué.

Disponible **ONLINE**

40 Hrs - 300€

CGB Certificado **GREEN BELT**



QUE APORTA:

Permite conocer la Metodología Seis Sigma, así como cada una de las herramientas necesarias a aplicar en un Proyecto de Mejora Seis Sigma, una vez obtenido el Certificado, será capaz de ejecutar un Proyecto por si solo.

CBB Certificado **BLACK BELT**



QUE APORTA:

Proporciona los conocimientos necesarios para desarrollar, dirigir y ejecutar un Proyecto de Mejora Seis Sigma. Dispone no solo de la información necesaria para desarrollarlo, si no el conocimiento de todas las herramientas y procedimientos que se precisan aplicar en cada una de las fases del proyecto.



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial**
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



Sector INDUSTRIAL



Esta certificación seis sigma se compone de **7 MÓDULOS** que se pueden combinar según tabla indicativa:

DIRIGIDO A:

Dirección técnica, responsables de área, calidad, mantenimiento, personal de las áreas de ingeniería, fabricación, etc.

- Metodología SEIS SIGMA GB/BB.
- Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.
- Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.
- Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.
- Incertidumbre de medida I.
- Control estadístico de procesos. SPC.
- Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

PRESENCIAL*	0	1	2	3	4	5	6
+	+	+	+	+	+	+	+
ONLINE	7	6	5	4	3	2	1
CGB €	1.669	1.791	1.914	2.036	2.159	2.281	2.404
CBB €	2.269	2.391	2.514	2.636	2.759	2.881	3.004

*Los módulos presenciales también por videoconferencia | Ejemplo: plan 3+4. Combina 3 módulos presenciales y 4 módulos online.

Descuento por transición de Yellow Belt a Green Belt -200€ | Incremento por transición de Green Belt a Black Belt +600€



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial**
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector INDUSTRIAL (CONTENIDO REDUCIDO)

• Metodología SEIS SIGMA GB/BB.

1. Introducción
2. Seis Sigma: Fundamentos
3. Estructura organizativa en Seis Sigma
4. Metodología DMAIC para Proyectos Seis Sigma
5. Proyectos Seis Sigma

• Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.

1. Estadística Descriptiva para el Control de Calidad Industrial
2. Estadística Inferencial para el Control de Calidad Industrial
3. Regresión y Correlación para la Industria
4. Ejercicios con Minitab

• Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.

1. Introducción
2. Qué es el AMFE
3. Datos previos y recursos
4. Tipos de AMFE
5. Confección del AMFE
6. Salidas del AMFE

• Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.

1. Análisis de Sistemas de Medida (MSA 4ª Edición)
2. Análisis de la Tendencia Central de los Sistemas de Medida
3. Análisis de la Dispersión en los Sistemas de Medida
4. Estudios Especiales

• Incertidumbre de medida I.

1. Introducción al Cálculo de Incertidumbre
2. Evaluación de la Incertidumbre según Esquema GUM
3. Evaluación de la Conformidad con las Tolerancias según ISO 14253
4. Ejemplos Prácticos

• Control estadístico de procesos. SPC.

1. Fundamentos del SPC
2. Gráficos de Control por Variables
3. Estudios de Capacidad de Proceso
4. Gráficos de Control por Atributos

• Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

1. Introducción al Diseño de Experimentos
2. ANOVA de 1 Factor
3. Diseños Factoriales Completos
4. Diseños Factoriales Fraccionados
5. Diseños Robustos. Taguchi
6. Método de la Superficie de Respuesta



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.3 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción**
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



Sector AUTOMOCIÓN



Esta certificación seis sigma se compone de **7 MÓDULOS** que se pueden combinar según tabla indicativa:

DIRIGIDO A:

Dirección técnica, responsables de área, calidad, mantenimiento, personal de las áreas de ingeniería, fabricación, etc.

- Metodología SEIS SIGMA GB/BB.
- Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.
- Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.
- Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.
- Incertidumbre de medida I.
- Control estadístico de procesos. SPC.
- Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

PRESENCIAL*	0	1	2	3	4	5	6
	+	+	+	+	+	+	+
ONLINE	7	6	5	4	3	2	1
CGB €	1.669	1.791	1.914	2.036	2.159	2.281	2.404
CBB €	2.269	2.391	2.514	2.636	2.759	2.881	3.004

*Los módulos presenciales también por videoconferencia | Ejemplo: plan 3+4. Combina 3 módulos presenciales y 4 módulos online.

Descuento por transición de Yellow Belt a Green Belt -200€ | Incremento por transición de Green Belt a Black Belt +600€



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.3 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción**
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector **AUTOMOCIÓN** (CONTENIDO REDUCIDO)

• Metodología SEIS SIGMA GB/BB.

1. Introducción
2. Seis Sigma: Fundamentos
3. Estructura organizativa en Seis Sigma
4. Metodología DMAIC para Proyectos Seis Sigma
5. Proyectos Seis Sigma

• Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.

1. Estadística Descriptiva para el Control de Calidad Industrial
2. Estadística Inferencial para el Control de Calidad Industrial
3. Regresión y Correlación para la Industria
4. Ejercicios con Minitab

• Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.

1. Introducción
2. Qué es el AMFE
3. Datos previos y recursos
4. Tipos de AMFE
5. Confección del AMFE
6. Salidas del AMFE

• Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.

1. Análisis de Sistemas de Medida (MSA 4ª Edición)
2. Análisis de la Tendencia Central de los Sistemas de Medida
3. Análisis de la Dispersión en los Sistemas de Medida
4. Estudios Especiales

• Incertidumbre de medida I.

1. Introducción al Cálculo de Incertidumbre
2. Evaluación de la Incertidumbre según Esquema GUM
3. Evaluación de la Conformidad con las Tolerancias según ISO 14253
4. Ejemplos Prácticos

• Control estadístico de procesos. SPC.

1. Fundamentos del SPC
2. Gráficos de Control por Variables
3. Estudios de Capacidad de Proceso
4. Gráficos de Control por Atributos

• Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

1. Introducción al Diseño de Experimentos
2. ANOVA de 1 Factor
3. Diseños Factoriales Completos
4. Diseños Factoriales Fraccionados.
5. Diseños Robustos. Taguchi
6. Método de la Superficie de Respuesta



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación**
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector ALIMENTACIÓN



Esta certificación seis sigma se compone de **7 MÓDULOS** que se pueden combinar según tabla indicativa:

DIRIGIDO A:

Dirección técnica, responsables de área, calidad, mantenimiento, personal de las áreas de ingeniería, fabricación, etc.

- Metodología SEIS SIGMA GB/BB.
- Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.
- Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.
- Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.
- Incertidumbre de medida II.
- Control estadístico de procesos. SPC.
- Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

PRESENCIAL*	0	1	2	3	4	5	6
+	+	+	+	+	+	+	+
ONLINE	7	6	5	4	3	2	1
CGB €	1.725	1.854	1.983	2.112	2.241	2.370	2.499
CBB €	2.325	2.454	2.583	2.712	2.841	2.970	3.099

*Los módulos presenciales también por videoconferencia | Ejemplo: plan 3+4. Combina 3 módulos presenciales y 4 módulos online.

Descuento por transición de Yellow Belt a Green Belt -200€ | Incremento por transición de Green Belt a Black Belt +600€



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación**
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector ALIMENTACIÓN (CONTENIDO REDUCIDO)

• Metodología SEIS SIGMA GB/BB.

1. Introducción
2. Seis Sigma: Fundamentos
3. Estructura organizativa en Seis Sigma
4. Metodología DMAIC para Proyectos Seis Sigma
5. Proyectos Seis Sigma

• Estadística para la Industria usando Excel y Minitab.

1. Estadística Descriptiva para el Control de Calidad Industrial
2. Estadística Inferencial para el Control de Calidad Industrial
3. Regresión y Correlación para la Industria
4. Ejercicios con Minitab

• Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.

1. Introducción
2. Qué es el AMFE
3. Datos previos y recursos
4. Tipos de AMFE
5. Confección del AMFE
6. Salidas del AMFE

• Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.

1. Análisis de Sistemas de Medida (MSA 4ª Edición)
2. Análisis de la Tendencia Central de los Sistemas de Medida
3. Análisis de la Dispersión en los Sistemas de Medida
4. Estudios Especiales

• Incertidumbre de medida II.

1. Introducción al Cálculo de Incertidumbre
2. Evaluación de la Incertidumbre según Esquema GUM
3. Evaluación de la Incertidumbre a partir de los datos de Validación
4. Evaluación de la Conformidad con las Tolerancias según ISO 14253
5. Ejemplos Prácticos

• Control estadístico de procesos. SPC.

1. Fundamentos del SPC
2. Gráficos de Control por Variables
3. Estudios de Capacidad de Proceso
4. Gráficos de Control por Atributos

• Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

1. Introducción al Diseño de Experimentos
2. ANOVA de 1 Factor
3. Diseños Factoriales Completos
4. Diseños Factoriales Fraccionados.
5. Diseños Robustos. Taguchi
6. Método de la Superficie de Respuesta



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración**
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector LABORATORIOS de CALIBRACIÓN



Esta certificación seis sigma se compone de **7 MÓDULOS** que se pueden combinar según tabla indicativa:

DIRIGIDO A:

Dirección técnica, responsables de área, calidad y analistas, responsables de organización industrial, técnicos de calibración, etc.

- Metodología SEIS SIGMA GB/BB.
- Estadística con Excel para Laboratorios.
- Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.
- Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.
- Incertidumbre de medida I.
- Aseguramiento de la Calidad de las Medidas y Gráficos de Control.
- Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

PRESENCIAL* +	0	1	2	3	4	5	6
	+	+	+	+	+	+	+
ONLINE	7	6	5	4	3	2	1
CGB €	1.641	1.741	1.842	1.943	2.043	2.144	2.245
CBB €	2.241	2.341	2.442	2.543	2.643	2.744	2.845

*Los módulos presenciales también por videoconferencia | Ejemplo: plan 3+4. Combina 3 módulos presenciales y 4 módulos online.

Descuento por transición de Yellow Belt a Green Belt -200€ | Incremento por transición de Green Belt a Black Belt +600€



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración**
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



Sector LAB. DE CALIBRACIÓN (CONTENIDO REDUCIDO)

• Metodología SEIS SIGMA GB/BB.

1. Introducción
2. Seis Sigma: Fundamentos
3. Estructura organizativa en Seis Sigma
4. Metodología DMAIC para Proyectos Seis Sigma
5. Proyectos Seis Sigma

• Estadística con Excel para Laboratorios.

1. Estadística Descriptiva para laboratorios
2. Estadística Inferencial para laboratorios
3. Regresión y Correlación para los laboratorios
4. Aplicaciones Estadísticas para laboratorios con Excel

• Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.

1. Introducción
2. Qué es el AMFE
3. Datos previos y recursos
4. Tipos de AMFE
5. Confección del AMFE
6. Salidas del AMFE

• Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.

1. Análisis de Sistemas de Medida (MSA 4ª Edición)
2. Análisis de la Tendencia Central de los Sistemas de Medida
3. Análisis de la Dispersión en los Sistemas de Medida
4. Estudios Especiales

• Incertidumbre de medida I.

1. Introducción al Cálculo de Incertidumbre
2. Evaluación de la Incertidumbre según Esquema GUM
3. Evaluación de la Conformidad con las Tolerancias según ISO 14253
4. Ejemplos Prácticos

• Aseguramiento de la Calidad de las Medidas y Gráficos de Control.

1. Estadística básica para el Análisis de Tendencia
2. Fundamentos del Análisis de Tendencia
3. Gráfico de Control para Mediciones o Ensayos Cuantitativos (Variables)
4. Gráfico de Control para Mediciones o Ensayos Cualitativos (Atributos)
5. Estudio de Capacidad de los Sistemas de Medida

• Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

1. Introducción al Diseño de Experimentos
2. ANOVA de 1 Factor
3. Diseños Factoriales Completos
4. Diseños Factoriales Fraccionados.
5. Diseños Robustos. Taguchi
6. Método de la Superficie de Respuesta



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificables
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo**
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

Sector LABORATORIOS de ENSAYO



Esta certificación seis sigma se compone de **8 MÓDULOS** que se pueden combinar según tabla indicativa:

DIRIGIDO A:

Dirección técnica, responsables de área, calidad y analistas, responsables de organización industrial, de mejora continua, de ingeniería, etc.

- Metodología SEIS SIGMA GB/BB.
- Estadística con Excel para Laboratorios.
- Validación de Métodos de Medición y Ensayo.
- Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.
- Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.
- Incertidumbre de medida II.
- Aseguramiento de la Calidad de las Medidas y Gráficos de Control.
- Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

PRESENCIAL*	0	1	2	3	4	5	6	7
+	+	+	+	+	+	+	+	+
ONLINE	8	7	6	5	4	3	2	1
CGB €	1.950	2.058	2.166	2.274	2.382	2.490	2.599	2.707
CBB €	2.550	2.658	2.766	2.874	2.982	3.090	3.199	3.307

*Los módulos presenciales también por videoconferencia | Ejemplo: plan 3+5. Combina 3 módulos presenciales y 5 módulos online.

Descuento por transición de Yellow Belt a Green Belt -200€ | Incremento por transición de Green Belt a Black Belt +600€



1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo**
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



Sector LAB. DE ENSAYO (CONTENIDO REDUCIDO)

• Metodología SEIS SIGMA GB/BB.

1. Introducción
2. Seis Sigma: Fundamentos
3. Estructura organizativa en Seis Sigma
4. Metodología DMAIC para Proyectos Seis Sigma
5. Proyectos Seis Sigma

• Estadística con Excel para Laboratorios.

1. Estadística Descriptiva para laboratorios
2. Estadística Inferencial para laboratorios
3. Regresión y Correlación para la laboratorios
4. Aplicaciones Estadísticas para laboratorios con Excel

• Validación de Métodos de Medición y Ensayo.

1. Conceptos Estadísticos
2. Definiciones, Objeto y Alcance de la Validación
3. Características Operacionales de los Métodos
4. Verificación del Sesgo
5. Evaluación de la Incertidumbre a partir de los resultados de la Validación
6. Control Estadístico del Proceso de Medición (Gráficos de Control)
7. Los Ensayos de Aptitud y su papel en la Validación de Métodos

• Análisis Modal de fallos y efectos AMFE.

1. Introducción
2. Qué es el AMFE
3. Datos previos y recursos
4. Tipos de AMFE
5. Confección del AMFE
6. Salidas del AMFE

• Análisis de Sistemas de Medida. MSA. Estudios R&R.

1. Análisis de Sistemas de Medida (MSA 4ª Edición)
2. Análisis de la Tendencia Central de los Sistemas de Medida
3. Análisis de la Dispersión en los Sistemas de Medida
4. Estudios Especiales

• Incertidumbre de medida I.

1. Introducción al Cálculo de Incertidumbre
2. Evaluación de la Incertidumbre según Esquema GUM
3. Evaluación de la Conformidad con las Tolerancias según ISO 14253
4. Ejemplos Prácticos

• Aseguramiento de la Calidad de las Medidas y Gráficos de Control.

1. Estadística básica para el Análisis de Tendencia
2. Fundamentos del Análisis de Tendencia
3. Gráfico de Control para Mediciones o Ensayos Cuantitativos (Variables)
4. Gráfico de Control para Mediciones o Ensayos Cualitativos (Atributos)
5. Estudio de Capacidad de los Sistemas de Medida

• Análisis de varianza y diseño de experimentos DOE.

1. Introducción al Diseño de Experimentos
2. ANOVA de 1 Factor
3. Diseños Factoriales Completos
4. Diseños Factoriales Fraccionados.
5. Diseños Robustos. Taguchi
6. Método de la Superficie de Respuesta



3. CONTENIDOS Y TARIFAS

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes



EXPERIENCIA

Somos expertos en **Metrología, Calidad y Productividad**. Nos avalan **más de veinte años de trayectoria** como formadores.



BONIFICACIONES

Cursos bonificables hasta el **100%**. Además TCM ofrece la **gestión de los trámites de la bonificación**.



OBJETIVOS

Diseñamos los programas adecuados a los **objetivos estratégicos de tu organización**.



DISPONIBILIDAD

Todos los cursos programados pueden impartirse en las instalaciones del cliente.

CERTIFICACIONES SEIS SIGMA
EN MODALIDAD DE

FORMACIÓN INCOMPANY



Todos los módulos programados en nuestras Certificaciones Seis Sigma, también se pueden impartir en las instalaciones del cliente. Los contenidos, ejercicios, fechas, horarios, etc. pueden ser adaptados a sus necesidades específicas. Puede realizarse desde un módulo, hasta el plan en su totalidad.

TCM estudia la solicitud del cliente y le asesora para que el programa cumpla con los objetivos de formación de su empresa.



4. ¿QUIÉNES SOMOS?

1. ¿Qué es 6Sigma?

2. Fórmate en TCM

- 2.1 Plan por módulos
- 2.2 Convalidaciones
- 2.3 Convocatorias
- 2.4 Cursos bonificados
- 2.5 Consultas permanentes
- 2.6 Modalidades
- 2.7 Material didáctico
- 2.8 Proyecto Seis Sigma
- 2.9 Certificación

3. Contenidos y tarifas

- 3.1 Yellow Belt, Green Belt & Black Belt
- 3.2 Sector Industrial
- 3.3 Sector Automoción
- 3.4 Sector Alimentación
- 3.5 Laboratorios de Calibración
- 3.6 Laboratorios de Ensayo
- 3.7 Formación InCompany

4. ¿Quiénes somos? - Clientes

TCM, es una empresa especializada en el ámbito de la Metrología, Calidad y Productividad, ofrece servicios de formación, consultoría y auditoría a todo tipo de industrias y laboratorios de España y Latinoamérica.

Mas de 5.000 alumnos al año nos avalan

Contamos con un alto reconocimiento por nuestra profesionalidad, competencia técnica y capacidad de adaptación a las necesidades de cada cliente.

Más de 20 años dedicados a la formación industrial nos avalan. Si desea solicitar referencias para completarle la información, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Empresas como: ARATUBO, BENTELE, GEMALTO, BMM TESTLABS, BALDOMERO VENTURA, AUTO JUNTAS, TECHNOFORM, SIEMENS HEALTHCARE, SURGIVAL, IMERY'S KILN, DANONE, TEKA, THYSENKRUPP, GRUPO GLUAL,...entre otras, ya lo han obtenido con nosotros.





Contacte con nosotros
y descubra una forma
flexible y ágil de
aprender con los mejores
profesionales



O INFÓRMESE EN:

T.: 900 828 886
formacion@tcmetrologia.com
www.tcmetrologia.com