

PROGRAMA FORMATIVO GREEN BELT EN SIX SIGMA

Fechas: 10, 17, 24 y 31 de mayo y 7 y 30 de junio.

Duración: 48 horas. Las horas de formación se desarrollan en 5 semanas. A partir de la finalización los alumnos tienen 1 mes para el desarrollo de los proyectos finales en grupos de 3-4 alumnos (se desarrollarán tutorías en modalidad online).

Horario: miércoles de 09:00 a 18:00 horas y el viernes 30/6 de 9:00 a 14:00 horas.

Modalidad: presencial, en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, c/ Javier Ferrero 10, 28002 Madrid.



INTRODUCCIÓN

Fórmate junto a los mejores profesionales en una de las metodologías más conocidas y extendidas de mejora continua, que emplean desde los años '90 muchas empresas como una buena práctica en la búsqueda de la excelencia operacional.

El valor diferencial de 6 Sigma se centra en la reducción de la variabilidad de los procesos empleando herramientas de análisis estadístico que permiten identificar los principales motivos de fallo. 6 Sigma persigue estandarizar los procesos de tal forma que se permita un máximo 3,4 errores/defectos por millón de oportunidades (DPMO), entendiéndose como defecto cualquier incidencia que no cumpla las especificaciones del cliente.

OBJETIVO

El objetivo de este curso es formar a técnicos de la empresa en la metodología Seis Sigma a un nivel INTERMEDIO que les permita liderar proyectos de mejora sencillos que no necesiten planear, ejecutar y analizar diseños experimentales para la optimización de máquinas, procesos y productos.

El contenido del curso es eminentemente práctico y en él se hace hincapié en las aplicaciones industriales de las técnicas comentadas ilustradas con ejemplos reales, así como en el manejo del "software" MINITAB.

DIRIGIDO A

El curso va dirigido a Ingenieros o técnicos.

No es necesario tener conocimientos previos de Six Sigma para realizar este programa.

PROGRAMA(40h)

Introducción. ¿Qué es Seis Sigma y por qué funciona?

- Antecedentes.
- Características.
- Organización.
- Etapas (ciclo DMAIC). Claves del éxito.

Etapa DEFINIR

- Pasos, técnicas y herramientas para seleccionar con éxito los proyectos de mejora (CTQ's, SIPOC y Project Charter). Mapas de proceso. Diagramas de proceso. Análisis del desperdicio. Matrices causa-efecto.

Etapa MEDIR: ¿Qué datos y cómo recogerlos para obtener una información útil?

- Pasos. Conceptos de variación: Causas y medida. AMFE. Tipos de datos. Planes de recolección de datos. Métricas Seis Sigma. Herramientas básicas para la mejora. Análisis exploratorio de datos con Minitab. Ejercicio Catapulta. Gráficos Multi-Vari. Ley Normal. Análisis de la calidad del sistema de medida: Introducción a los estudios R&R.

Etapa ANALIZAR: ¿Cómo extraer información de los datos para una mejor comprensión de los procesos?

- Pasos. Estudios de capacidad. Contrastes de hipótesis. Comparación de medias y proporciones. Test estadísticos con Minitab. Correlación y Regresión.

Etapa MEJORAR: ¿Cómo elegir la solución adecuada?

- Pasos. Introducción al Diseño de Experimentos. Generación de varias alternativas. Herramientas para la selección de la mejor solución. Diagramas de proceso mejorado. Pruebas piloto de mejoras. Validación de mejoras.

Etapa CONTROLAR: ¿Cómo mantener las mejoras?

- Pasos y herramientas. Métodos a prueba de error. Introducción al control estadístico de procesos. Gráficas de control. Procedimientos operativos estándar y planes de entrenamiento.

METODOLOGÍA

Se trata de una formación eminentemente práctica, durante todas las sesiones se realizarán dinámicas para la aplicación de los conceptos aprendidos.

Durante las sesiones formativas los alumnos desarrollarán el trabajo final. Tras cada una de las 5 sesiones presenciales se dedicará un tiempo de tutoría.

El enfoque del programa combina la asimilación de los conceptos técnicos y su aplicabilidad a través de casos de éxito y talleres prácticos individuales y en grupo, que facilite la aplicación por el alumno en su empresa.

Los alumnos deberán disponer de licencias de prueba de Minitab con una duración gratuita de 1 mes.

Una vez iniciado el curso los alumnos se autogestionarán la descarga e instalación de la licencia de prueba de Minitab.

Minitab es un SW científico estadístico muy utilizado en entornos estadísticos y en proyectos 6Sigma. Puedes visitar su [www](https://www.minitab.com/es-mx/) en <https://www.minitab.com/es-mx/>.

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO Y DIPLOMA

Presentación de los proyectos finales

Cuestionario para la evaluación del grado de aprovechamiento del curso (10 preguntas multiselección).

Se dará un **diploma Green Belt Six Sigma** de SGS Productivity by Leansis a cada participante, siempre que haya cubierto todos los contenidos y supere un test final, con una nota mínima de 5/10 y presenten su proyecto final.

Esta formación permite además acceder a una **certificación oficial** conforme a la norma internacional ISO18404:2017 Green Belt en Six Sigma (Certificado por SGS Certification International Services Iberia) que acredita que tiene la formación, el conocimiento, habilidades, competencia y experiencia en la METODOLOGÍA SEIS SIGMA.

No es obligatorio el certificarse oficialmente. El importe de la certificación oficial ISO18404:2017 Green Belt en Six Sigma es de 300 € + IVA por alumno.

Para aprobar esta certificación oficial hace falta hacer un trabajo y superar una prueba en español.

PONENTES

El programa está impartido por destacados profesionales en la materia, 100% activos en la disciplina que imparten, garantizando que el programa responda y se adecúe a la realidad de la actividad y de las empresas y organizaciones actuales.

- José Ignacio Frechilla. Consultor Senior en SGS Productivity. Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid. Certificado Black Belt Lean y 6 Sigma. Cuenta con más de 25 años de experiencia en multinacionales de los sectores alimentación y bebidas, automoción y farmacéutico, donde ha desempeñado cargos de Director de Calidad y Mejora Continua.
- Francisco García. Consultor Senior en SGS Productivity. Ingeniero Industrial por la Universidad de Cantabria. Certificado Black Belt Lean y 6 Sigma. Con más de 20 años de experiencia ha ocupado diferentes puestos como Ingeniero de Producción y Mejora Continua, Director de Producción o Director de planta en multinacionales del sector automoción, industrial.

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

Colegiado COIIM 1190 €

No colegiado 1600 €

La cuota de inscripción incluye documentación relacionada con los temas expuestos.

Plazas limitadas con prioridad para los Ingenieros Industriales Colegiados.

Se pueden realizar las inscripciones y consultar las becas, los descuentos a empresas y toda la información relativa a las actividades formativas del COIIM en **portal.coiim.es** en formación.

Si tienes algún problema al inscribirte llama al 915 31 55 83, ext.: 2125 o envía un email a: centroformacion@coiim.org

El importe se abonará mediante transferencia bancaria a la cuenta del Colegio ES32 0081 7197 9700 0113 9722 de Banco Sabadell o mediante tarjeta de crédito,

accediendo a "SERVICIOS>>PAGO POR TARJETA" desde la página Web del COIIM **portal.coiim.es**

Posteriormente se enviará comprobante del pago al COIIM., Departamento de Formación, por correo-e a: cursos@coiim.org

Todos los cursos del COIIM están sujetos a posibles cambios de fechas o cancelaciones que se comunicarán lo antes posible y con una antelación mínima de 72h al comienzo del curso. El COIIM no se hará cargo de los gastos por desplazamientos o estancias una vez notificada por email la cancelación o el aplazamiento del curso.

Nota: Debido a las pocas plazas de aparcamiento de las que dispone el Colegio, se ruega no utilizarlo.