



DIPLOMADO EN CORE TOOLS

AULA VIRTUAL

(96 horas)

## Objetivo:

- Desarrollarás competencias para aplicar las Core Tools de calidad en la prevención, análisis y mejora de procesos productivos y de servicios.

## Dirigido a:

- Profesionales interesados en calidad, procesos y mejora continua.

## Reconocimiento:

- Al finalizar tu programa recibirás:
  - **Diploma Digital** con **validez curricular** y **tecnología Blockchain** con código QR y de verificación.

## ¿Por qué UVM?

Tenemos **más de 65 años** de **experiencia académica**, más de **150 programas educativos** y más de **180 programas de excelencia** a nivel nacional.

Adquieres **conocimientos** y **habilidades esenciales** que puedes **aplicar de inmediato** en tu **actividad profesional**.

Los **profesores** que imparten las **Certificaciones** y **Diplomados** son **expertos reconocidos** en sus campos.

Tienes **flexibilidad educativa** que te permite **estudiar a tu ritmo**, a **cualquier hora** y en **cualquier lugar**.

Los **Diplomados** y **Certificaciones UVM** enriquecen tu **CV** y te posicionan como **el mejor candidato**.

## Al estudiar el programa podrás:

Aplicar herramientas clave de calidad en procesos industriales y de servicios.



Analizar riesgos, fallas y variación en procesos.



Tomar decisiones basadas en datos y métricas de desempeño.



Integrar las Core Tools en proyectos reales de mejora continua.



# MÓDULOS

## 01 Introducción a las core tools y APQP

1. Fundamentos de la calidad y Core Tools
  - a. Concepto de calidad
  - b. Evolución de la gestión de la calidad
  - c. Enfoque preventivo
  - d. Introducción a las Core Tools
  - e. Relación con sistemas de gestión
2. Enfoque de procesos y pensamiento basado en riesgos
  - a. Enfoque de procesos
  - b. Pensamiento basado en riesgos
  - c. Relación entre Core Tools y requisitos del cliente
  - d. Rol del equipo multidisciplinario
3. Planeación avanzada de la calidad del producto
  - a. Introducción al APQP
  - b. Objetivos y beneficios
  - c. Fase uno: planificación y definición del programa
  - d. Fase dos: diseño y desarrollo del producto
4. Desarrollo, validación y mejora del proceso
  - a. Fase tres: diseño y desarrollo del proceso
  - b. Fase cuatro: validación del producto y proceso
  - c. Fase cinco: retroalimentación y mejora. Caso práctico de APQP

## 02 Análisis de modo y efecto de falla (AMEF)

1. Introducción al análisis de riesgos
  - a. Concepto de riesgo
  - b. Objetivos del AMEF
  - c. Tipos de AMEF
  - d. Enfoque preventivo y relación con la calidad
2. Identificación de fallas potenciales
  - a. Estructura del AMEF
  - b. Identificación de funciones y requisitos
  - c. Modos de falla y efectos potenciales
3. Evaluación y priorización del riesgo
  - a. Causas potenciales
  - b. Controles actuales
  - c. Criterios de severidad, ocurrencia y detección
  - d. Número de prioridad de riesgo
4. Acciones y mejora continua del AMEF
  - a. Definición de acciones recomendadas
  - b. Seguimiento y actualización del AMEF
  - c. Desarrollo de casos prácticos

## 03 Plan de control

1. Fundamentos del plan de control
  - a. Concepto y objetivo del plan de control
  - b. Tipos de planes de control
  - c. Relación con el AMEF
2. Definición de características y procesos clave
  - a. Identificación de procesos y operaciones clave
  - b. Definición de características críticas y especiales
3. Métodos de control y monitoreo
  - a. Métodos de medición y monitoreo
  - b. Frecuencia de inspección
  - c. Métodos de control del proceso
4. Implementación y seguimiento del plan de control
  - a. Definición y estructura del plan de control
  - b. Relación con herramientas de calidad
  - c. Implementación y responsabilidades
  - d. Planes de reacción y seguimiento
  - e. Actualización y mejora continua

# 04 Análisis de sistemas de medición (MSA)

1. Fundamentos de los sistemas de medición
  - a. Importancia de la medición
  - b. Concepto de sistema de medición
  - c. Fuentes de variación
  - d. Exactitud y precisión
2. Estudios MSA y su planeación
  - a. Sesgo, linealidad y estabilidad
  - b. Tipos de estudios MSA
  - c. Planeación de un estudio MSA
3. Estudios R&R
  - a. Estudios R&R por variables y por atributos
  - b. Recolección de datos
4. Análisis de resultados y mejora del sistema de medición
  - a. Análisis e interpretación de resultados
  - b. Criterios de aceptación
  - c. Acciones correctivas
  - d. Ejercicios prácticos

# 05 Control estadístico del proceso (SPC)

1. Variación y fundamentos del SPC
  - a. Concepto de variación
  - b. Causas comunes y especiales
  - c. Principios del SPC
2. Gráficos de control
  - a. Tipos de datos
  - b. Gráficos de control para variables
  - c. Gráficos de control para atributos
3. Interpretación y control del proceso
  - a. Interpretación de señales
  - b. Acciones ante procesos fuera de control
  - c. Estabilidad del proceso
4. Capacidad del proceso y mejora continua
  - a. Capacidad y desempeño del proceso
  - b. Índices de capacidad
  - c. Integración del SPC con el plan de control
  - d. Casos prácticos

# 06 Proceso de aprobación de partes de producción (PPAP)

1. Fundamentos del PPAP
  - a. Concepto y objetivos del PPAP
  - b. Relación con requisitos del cliente
  - c. Niveles de presentación
2. Requisitos y documentación del PPAP
  - a. Requisitos generales del PPAP
  - b. Documentación técnica requerida
3. Integración de Core Tools en el PPAP
  - a. Integración del APQP, AMEF y plan de control en el PPAP
  - b. Evidencias de validación
4. Aprobación, liberación y proyecto integrador
  - a. Integración del MSA y SPC
  - b. Gestión de cambios
  - c. Proceso de aprobación
  - d. Presentación del proyecto integrador

# Beneficios de la modalidad

**Clases en vivo, actividades interactivas y casos prácticos.** Puedes interactuar con profesores y otros alumnos para tener una experiencia más enriquecedora.

**Networking.** Tienes la oportunidad de construir una red de contactos profesionales con otras personas que tienen intereses similares o se desempeñan en el mismo ámbito.

**Asesoría y acompañamiento.** Cuentas con un facilitador por módulo para guiarte durante tu curso.

**Aplica lo que aprendas de forma inmediata.**

**Nota:** Si no asistes a las sesiones en vivo con el profesor en las fechas y horarios establecidos, tendrás 30 días naturales para ver completa la grabación de la clase en Teams® y realizar la actividad asignada para que acredites el módulo.

## SÉ PARTE DE LA UVM



@uvmmx



uvm



@uvmmx



uvm.mx