

I. Identificadores del Programa:

Carrera: Ingeniería Industrial y de Sistemas	Depto: Industrial y de Manufactura		
Materia: Seminario de Calidad	Clave: IIM310896	No. Créditos: 8	
Tipo: <input checked="" type="checkbox"/> Curso <input type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Laboratorio	Horas: <u> 4 </u> H <u> 4 </u> H <u> 0 </u> H		
Nivel: Avanzado	Totales	Teoría	Práctica
Carácter: <input checked="" type="checkbox"/> Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Electiva			

II. Ubicación:

Clave	Antecedentes	Clave	Consecuente
	Ninguno		Ninguno
	Requisitos		

III. Antecedentes:

Conocimientos: Control Estadístico del Proceso, Herramientas Básicas de Calidad
Habilidades y destrezas: Manejo de Equipo de Cómputo, capacidad de análisis, comprensión e interpretación de datos, administración de proyectos, vision estratégica, capacidad de autoaprendizaje.
Actitudes y valores: Trabajo en equipo, sentido de responsabilidad, interés por el conocimiento, creatividad, honestidad.

IV Propósito:

Que los alumnos participantes conozcan y sean capaces de utilizar sistemas de administración que faciliten la implementación de una filosofía de calidad y de mejoramiento continuo aplicados tanto en el área de manufactura como de servicios.
--

V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos

Conocimientos: Al terminar el curso, el alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> Entender el principio conceptual de la Filosofía de TQM, siendo capaz el concepto verbalmente y por escrito. Entender el poder y la mecánica del Proceso de Mejoramiento Continuo en una empresa basada en el TQM.
Habilidades y destrezas: Distinguir y evaluar las dificultades que representa el proceso de implementación de TQM en una empresa de manufactura o de servicio.
Actitudes y valores:
Problemas que puede solucionar:

VI. Condiciones de operación

Espacio: <input type="checkbox"/> Típica <input type="checkbox"/> Maquinaria <input type="checkbox"/> Prácticas		
Aula: <input type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Conferencia <input type="checkbox"/> Multimedia	Taller: <input type="checkbox"/> Herramientas <input type="checkbox"/> Creación	Laboratorios <input type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Simulación <input type="checkbox"/> Cómputo
Otro:		
Población No. Deseable:		Máximo:
Mobiliario: <input type="checkbox"/> Mesabanco <input type="checkbox"/> Restiradores <input type="checkbox"/> Mesas <input type="checkbox"/> Otro:		
Material educativo de uso frecuente: <input type="checkbox"/> Rotafolio <input type="checkbox"/> Proyector de acetatos <input type="checkbox"/> Video		
Otro:		

VII. Contenidos y tiempos estimados

Contenido / actividad / evaluación	Sesión
1. La Administración y la Calidad <ul style="list-style-type: none"> a. Conceptos de calidad b. Los administradores y las Organizaciones de hoy. c. Algunas filosofías y su influencia en los sistemas de calidad. <ul style="list-style-type: none"> i. Deming y El ciclo de mejora continua. ii. Jurán y la trilogía de la Calidad. iii. Crosby y los absolutos de calidad. d. Principio del TQM e. Etica y Responsabilidades de las empresas. 	12
2. Administración Estratégica y Planeación. <ul style="list-style-type: none"> a. La toma de decisiones en un ambiente TQM <ul style="list-style-type: none"> i. Explicar qué es una decisión y el papel del administrador en la toma de decisiones. ii. Entender el proceso formal, estructurado para la toma racional de decisiones. iii. Relacionar el proceso de toma de decisiones con el ciclo PDCA de mejoramiento. b. Administración Estratégica. <ul style="list-style-type: none"> i. Importancia de la Administración Estratégica. ii. Etapas Lógicas del proceso de administración. iii. Niveles de definicion de estrategias dentro de una organización: nivel corporativo, el de negocio y el funcional. iv. Importancia del Concepto de Valor al Cliente dentro del Proceso de Administración estratégica. 	4
3. Diseño de la Estructura Organizacional para TQM <ul style="list-style-type: none"> a. Estructura y Diseño Organizacional <ul style="list-style-type: none"> i. Procesos organizacionales y estructura organizacional ii. Funciones de la division de trabajo iii. TQM y la eliminacion de jerarquias organizacionales iv. Definir "downsizing" y reingeniería, tratando de entender sus impactos en una organización. b. Cultura Organizacional 	8

<ul style="list-style-type: none"> i. Relación entre la cultura de una organización y el comportamiento de los empleados y como influye en el desempeño de un aorganización. ii. Etapas Lógicas del proceso de administración. iii. Niveles de definicion de estrategias dentro de una organización: nivel corporativo, el de negocio y el funcional. 	
<p>4. Procesos Sociales y Culturales dentro de la Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Liderazgo <ul style="list-style-type: none"> i. El liderazgo y el Administrador ii. Principales teorías del liderazgo b. Motivación y Desempeño en el Trabajo <ul style="list-style-type: none"> i. La motivación y el Administrador ii. Teorías de liderazgo basadas en contenidos y en procesos iii. Relacion entre las características del trabajo y la motivacion c. Equipos de Trabajo <ul style="list-style-type: none"> i. Equipo de trabajo y su función dentro de la organización ii. Tipos de equipos y sus funciones iii. Factores para la efectividad de los equipos iv. Procesos que afectan el éxito en la construccion de equipos v. Tecnicas para la toma de decisiones en equipo. d. Procesos de Cambio y Aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> i. Fuerzas que impulsan el cambio en las organizaciones (fuerzas externas e internas) ii. Modelo de Lewin para el cambio y sus implicaciones iii. Tipos de cambios iv. Cultura Organizacional y el cambio v. La "resistencia al cambio" y las formas en que los administradores pueden minimizar esa resistencia. 	8
<p>5. Mejoramiento Continuo. Sistema de Mejoramiento Continuo "Seis Sigma"</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Introducción al Seis Sigma b. Conceptos clave del Sistema Seis Sigma c. Utilización de Seis Sigma en servicio y Manufactura d. El ciclo DMAIC. 	8
<p>6. Modelos Genéricos de Sistemas de Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Estandares ISO-9000 b. Malcom Baldrige Award c. Premio Nacional de Calidad d. Premio Chihuahua "Majoramiento a la Calidad" 	8
<p>7. Proyecto de Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Analizar la organización de una empresa local desde el punto de vista de TQM y / o Seis Sigma y determinar el grado de aplicación actual de los principios b. Definir el plan de implementación para aquellos principios o áreas de la empresa que representen una amplia oportunidad de mejora. c. Utilizar herramientas de TQM y / o Seis Sigma para la obtención, 	16

<p>organización, análisis y evaluación de datos del proceso antes y después de la aplicación del proyecto.</p> <p>d. Obtener conclusiones y validar resultados.</p>	
---	--

VIII. Metodología y estrategias didácticas

1. Metodología Institucional:			
a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, y "on line".			
b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en lengua inglesa.			
2. Metodología y estrategias recomendadas para el curso:			
A. Exposiciones	<input checked="" type="checkbox"/> Docente	<input checked="" type="checkbox"/> Alumno	<input checked="" type="checkbox"/> Equipo
B. Investigación	<input checked="" type="checkbox"/> Documental	<input checked="" type="checkbox"/> Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Aplicable
C. Discusión	<input checked="" type="checkbox"/> Textos	<input checked="" type="checkbox"/> Problemas	<input checked="" type="checkbox"/> Proyectos <input checked="" type="checkbox"/> Casos
D. Proyecto	<input checked="" type="checkbox"/> Diseño	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación	
E. Talleres	<input type="checkbox"/> Diseño	<input type="checkbox"/> Evaluación	
F. Laboratorio	<input type="checkbox"/> Práctica demostrativa	<input type="checkbox"/> Experimentación	
G. Prácticas	<input type="checkbox"/> En Aula* (simulación)	<input type="checkbox"/> "In situ"	*En laboratorio de cómputo
H. Otro:	Especifique:		

IX. Criterios de evaluación y acreditación

A) Institucionales para la acreditación:	
➤ Acreditación mínima de 80% de las clases programadas.	
➤ Entrega oportuna de trabajos.	
➤ Pago de derechos.	
➤ Calificación ordinaria mínima de 7.0.	
➤ Permite el examen de título:	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
B) Evaluación del curso:	
➤ Ensayos y Reportes de Lecturas:	10%
➤ Otros trabajos de investigación:	%
➤ Exámenes parciales:	30 %
➤ Reportes de lectura:	%
➤ Prácticas:	%
➤ Participación:	%
➤ Otros:	
○ Proyecto:	30 %
○ Examen Final:	20 %
○ Co-evaluación:	10 %

X. Bibliografía

A) Bibliografía Obligatoria
1. "Six Sigma: basic tools and techniques". Donna C.S. Summers. Pearson, Prentice Hall, 2007.

B) Bibliografía complementaria y de apoyo

2. "Total Quality Management". George, Stephen and Arnold Weimerskirch, The Portable MBA Series, JohnWiley & Sons, 1998

3. "The Six Sigma Way: How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Performance". Pande, S. Peter et al., 1st Edition. Mc Graw-Hill, 2000.

XI. Observaciones y características relevantes del curso

El desarrollo del proyecto de Aplicación en una empresa local, ofrece al alumno la oportunidad de tener un máximo de exposición a los problemas y su metodología de solución en condiciones reales.

XII. Perfil deseable del docente

Grado mínimo de Maestría con especialidad en Calidad. Experiencia práctica en el uso de herramientas de calidad y en el proceso de análisis y solución de problemas. Manejo de equipo y Software relacionado con calidad.

XIII. Institucionalización

Coordinador de carrera: Ing. Andrés Hernández

Coordinador de academia: M.C. Roberto Romero López

Jefe del Departamento: Dr. Salvador Noriega Morales

Fecha de revisión: Febrero 2010