



Programa de estudio ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD



1.-Área académica

Técnica

2.-Programa educativo

INGENIERÍA INDUSTRIAL

3.-Dependencia académica

Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Región Cd. Mendoza.

4.-Código	5.-Nombre de la Experiencia educativa	6.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
	Administración de la Calidad	Disciplinaria	Obligatoria

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
8	4	0	60	

8.-Modalidad

Curso - Taller

9.-Oportunidades de evaluación

Todas

10.-Requisitos

Pre-requisito recomendado(opcional Alumno-Tutor)	Co-requisito recomendado (opcional Alumno-Tutor)
Ninguno	Ninguno

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	15

12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Academia de Ingeniería Industrial

13.-Proyecto integrador

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
28 de Agosto de 2008		

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Academia Socio-Económica (IME)

16.-Perfil del docente

Ingeniero Industrial preferentemente con Maestría afín al área de conocimiento correspondiente.

17.-Espacio

18.-Relación disciplinaria



Programa de estudio ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD



Interinstitucional	Interdisciplinaria
--------------------	--------------------

19.-Descripción

Esta Experiencia Educativa, se localiza en el área de Formación Disciplinar, Obligatoria (4 horas teoría y 0 horas prácticas: 8 créditos). La administración de la calidad es indispensable en la formación de un Ingeniero Industrial ya que es una función organizacional cuyo objetivo es la prevención de defectos, mediante la aplicación de metodologías, técnicas, filosofías y normas de calidad. Para ello se necesita investigación documental, discusión dirigida, visualización de escenarios futuros y análisis de manuales de las organizaciones. El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante los exámenes parciales y final, tareas y trabajos, exposiciones, que cumpla con los criterios de claridad, pertinencia, limpieza, dominio del tema, puntualidad, capacidad de síntesis e interpretación.

20.-Justificación

La administración de la Calidad es una disciplina indispensable para cumplir con el perfil de egreso del Ingeniero Industrial, ya que en ella adquiere la capacidad de análisis, resolución de problemas y toma de decisiones. Para el Ingeniero Industrial es indispensable aplicar los conocimientos adquiridos en calidad para coadyuvar con las organizaciones en la disminución de defectos, mejorar los servicios y finalmente cumplir con los requerimientos del cliente en el menor costo y tiempo posibles. Todo ello contribuye a la formación integral de los estudiantes en la medida en que promueve el desarrollo del intelecto y sus operaciones, y la apertura hacia la diversidad de formas de pensamiento.

21.-Unidad de competencia

El estudiante conoce, implementa y administra los modelos, normas y sistemas de calidad en las organizaciones, a través de una actitud analítica, crítica, de constancia, tolerancia, respeto y honestidad, así mismo integra, dirige y mantiene equipos de trabajo interdisciplinarios y multidisciplinarios en las organizaciones.

22.-Articulación de los ejes

Los alumnos analizan en equipo, en un marco de honestidad, colaboración, respeto y compromiso, sobre las diversas metodologías, filosofías y normas de calidad, para contribuir a la solución problemas en las organizaciones.



Programa de estudio
ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD



3.-Saberes

Teórico	Heurístico	Axiológico
<p>UNIDAD I ANTECEDENTES DE LA CALIDAD</p> <p>1.1. Significado 1.2. Historia de la Calidad 1.3. Fundadores 1.4. Campos de Aplicación</p> <p>UNIDAD II FILOSOFÍAS DE LA CALIDAD</p> <p>2.1. Filosofía de Edward Deming. 2.2. Filosofía de Josep Juran. 2.3. Filosofía de Philip B. Crosby. 2.4. Filosofía de Kaoru Ishikawa. 2.5. Filosofía de Genichi Taguchi.</p> <p>UNIDAD III ADMINISTRACIÓN TOTAL DE CALIDAD (TQM)</p> <p>3.1. Origen y Filosofía 3.2. Proceso de Mejora Continua 3.3. Equipos de Alto Desempeño 3.4. Círculos de Calidad 3.5. Despliegue de la Función de Calidad (QFD) 3.6. Metodología Taguchi 3.7. Justo a Tiempo (JIT) 3.8. Kanban 3.9. Las 5's 3.10. Poka Yoke</p> <p>UNIDAD IV. METODOLOGIA SEIS SIGMA</p> <p>4.1. Conceptos 4.2. Metodología y Herramientas 4.3. Resultados (Casos prácticos en empresas)</p> <p>UNIDAD V NORMAS NACIONALES E INTERNACIONALES.</p> <p>5.1. Antecedentes de la Normatividad 5.2. Normas ISO 9000: Familia Principios y Estructura 5.3. Normas ISO 14000 5.4. Manual de Calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recopilación e Interpretación de datos. ▪ Selección de información. ▪ Análisis de la información. ▪ Expresión Oral y Escrita. ▪ Autoaprendizaje. ▪ Manejo de buscadores de información. ▪ Manejo de paquetería básica: Word, Excel, Power Point, Correo electrónico, Navegador, Chat. ▪ Organización de la información. ▪ Planeación del Trabajo. ▪ Planteamiento de Hipótesis. ▪ Generación de Ideas. ▪ Juicio. ▪ Lectura analítica y crítica. ▪ Lectura de comprensión. ▪ Lectura en voz en alta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaboración. ▪ Constancia. ▪ Tolerancia. ▪ Respeto. ▪ Honestidad. ▪ Responsabilidad. ▪ Compromiso. ▪ Solidaridad. ▪ Humanismo. ▪ Autonomía. ▪ Autorreflexión. ▪ Iniciativa. ▪ Interés por la reflexión. ▪ Perseverancia. ▪ Seguridad. ▪ Tenacidad. ▪ Liderazgo.



Programa de estudio ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD



24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consulta de fuentes de información. ▪ Lectura, síntesis e interpretación de la información. ▪ Visualización de escenarios futuros. ▪ Discusión dirigida. ▪ Análisis de manuales de calidad y procedimientos de empresas, en sesiones grupales. ▪ Realizar visitas a empresas certificadas. ▪ Asistencia a Congresos, Seminarios y Simposiums relacionados con Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización de grupos de trabajo. ▪ Tareas para estudio independiente y grupal. ▪ Diálogos simultáneos. ▪ Plenaria ▪ Sesiones grupales para el análisis y discusión de casos. ▪ Exposiciones con medios didácticos y tecnológicos. ▪ Aprendizaje basado en problemas.

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libros ▪ Antologías ▪ Manuales ▪ Acetatos ▪ Dispositivas. ▪ Pintarrón ▪ Plumones ▪ Borrador ▪ Fotocopias ▪ Videos y películas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computadora ▪ Internet ▪ Proyector de Acetatos ▪ Cañón de proyección ▪ Fotocopiadora ▪ Scanner ▪ Impresora

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exámenes parciales y final. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio del tema, orden, limpieza, claridad, pertinencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aula 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60%
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pertinente, grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos de Trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10%
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposiciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio del tema, pertinencia, orden y limpieza. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Audiovisual y Aula 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20%
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tareas e Investigación documental. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Claridad, puntualidad, síntesis, interpretación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biblioteca, centro de computo, campo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10%



Programa de estudio ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD



27.-Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá alcanzar como mínimo el 60% de las evidencias de desempeño.

28.-Fuentes de información

Básicas

1. González, Carlos, Calidad Total. México: Mc Graw Hill. 1996.
2. Juran, J. M., Gryna, F. M.. Análisis y Planeación de la Calidad. México: Mc Graw Hill. 1995
3. Bellon Álvarez, Luis Alberto. Calidad Total: qué la promueve, que la inhibe Panorama México. Primera Edición.
4. Estévez, Ramírez Fausto, Dr. Las normas ISO 9000 e ISO 14000 del nuevo milenio Sistemas globales de gestión de calidad y ambiental. México: Qualitec Internacional. 1999.
5. Chowdhury, Subir. El poder de seis sigma, España: Prentice Hall, 2001.

Complementarias

1. Lowenthal, Jeffrey, Reingeniería de la Organización. México: Editorial Panorama, 1995.
2. Masaki, Imai, Kaizen. México: CECSA. 1986.