



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
“Francisco García Salinas”

ÁREA DE INGENIERÍAS Y TECNOLÓGICAS
 UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA I
 PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA



ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD

Eje Formativo:	INTEGRADOR	Academia de:	CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
Antecedentes:	IMPACTO AMBIENTAL	Consecuentes:	NINGUNA
Horas Totales:	64	Valor en Créditos:	4
Horas Teoría:	4	Horas Actividades Complementarias:	5
Fecha de Elaboración:	JUNIO 2012	Fecha de Próxima Revisión:	JUNIO 2016

Competencia de la UDI

Conocerá y aprenderá las diferentes acciones que se necesitan para implementar el Proceso de Aseguramiento y la Gestión de la Calidad.

Desarrollará las habilidades necesarias que lo lleven a analizar las implicaciones de este proceso.

Valorará lo importante de tener un compromiso personal hacia el mejoramiento continuo de la calidad, productividad y competitividad para sí mismo, para su institución y posteriormente para la empresa en donde se desempeñará.

Unidad de Aprendizaje I: ¿Qué es la Calidad?

Competencia específica

Conocerá filosofía, valores y principios de la calidad.

Se habilitará en las diferentes herramientas y acciones necesarias para la implementación del proceso.

Valorará la importancia de la implementación del proceso para diseñar la estrategia adecuada a su necesidad como aprendiz.

Contenido de la Unidad de Aprendizaje I

	H/S/M
1.1. ¿Por qué se necesita calidad?	1

1.2. Historia.	1
1.3. Filosofía y valores de la calidad.	1
1.4. Esquema general de la implantación de la calidad.	1
1.5. La importancia de ser Agente de Cambio.	1
1.6. Cómo Administrar con el Método Deming	1
1.6.1. La Reacción en Cadena	1
1.6.2. Los 14 puntos de Deming	1
1.6.3. Las Enfermedades Mortales	1
1.7. Joseph Moses Juran	1
1.7.1. La filosofía de Juran	1
1.7.2. AL Trilogía de Juran	1
1.8. Philip Bayard Crosby	1
1.8.1. Los 14 Pasos para el Mejoramiento de la Calidad de Crosby	1
1.8.2. Los Absolutos de la Calidad	1
1.9. Kaoru Ishikawa	1
1.9.1. Aportaciones y Diagrama Causa-Efecto	1
1.10. Genochi Taguchi	1
1.10.1. Conceptos y Contribuciones	1
SUBTOTAL	20.0

Nivel de Competencia: Nivel 2. Realizará actividades con cierto grado de complejidad y autonomía.

Productos

- Sintetiza adecuadamente los materiales por escrito.
- Expone, Debate y demuestra mediante el uso de portafolio sus opiniones y conclusiones.
- Portafolio de evidencias.

Conocimientos

- Maneja adecuadamente los conceptos y puede ir adquiriendo un traje a su medida.
- Describe correctamente el Glosario de Términos.
- Identificar y caracterizar a cada uno de los maestros de la calidad.

Actitudes/Hábitos/Valores

- Promueve el valor de la responsabilidad en sí mismo.
- Respeta el reglamento establecido en común acuerdo sobre el orden y limpieza del salón y escuela.
- Identifica puntos críticos de control de las 6S en su entorno interno y

<p>externo y establece una propuesta de Mejora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concibe ideas propositivas en cuanto a desarrollar un proceso de mejora continua en la institución. 	
<p>Estrategias Didácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentos enviados por correo electrónico para lectura diaria. - Exposición en Power Point. - Encuadre, Desarrollo y Cierre. - Reflexión, discusión y conclusiones. - Videos en Youtube. - Películas. - Dinámicas grupales. 	
<p>Estrategias para la Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia. - Participación en el trabajo de campo. - Participación en la discusión. - Entrega de Recomendación escrita en el portafolio de evidencias. 	
Instrumentos de Evaluación	Criterios de Evaluación %
<ul style="list-style-type: none"> - Bitácora de Lecturas diarias. - Exposición de los Resultados de la - Evaluación implementación de la mejora continua en lo personal. 	<p>Asistencia (40)</p> <p>Participación trabajo de campo (20)</p> <p>Participación en discusión (20)</p> <p>Entrega de recomendaciones (20)</p>
Unidad de Aprendizaje II ¿Quién implementa la Calidad?	
<p>Competencia Específica. Conocerá los diferentes tipos de liderazgo. Desarrollará el perfil del Líder. Valorará la Importancia del Factor Humano en el Liderazgo.</p>	
Contenido de la Unidad de Aprendizaje	H/S/M
2.1. Los valores del empresario y los valores del trabajador mexicano.	1
2.2. El concepto de cultura organizacional y elementos de la misma.	1
2.3. Compromiso de la calidad total hacia la competitividad.	1
2.4. El líder como promotor del cambio.	1
2.5. Principios del trabajo en equipo.	1
2.6. Elementos de lo que es el liderazgo.	1
SUBTOTAL	6.0
<p>Nivel de Competencia: Nivel 2. Realizará actividades con cierto grado de complejidad y autonomía.</p>	
<p>Productos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza un análisis sobre los Líderes institucionales, regionales y nacionales y coloca los nombres propuestos en papel de rotafolio. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Se realiza debate sobre esa lista de líderes propuestos y se analiza quién si cumple el perfil de líder y el que no cumpla con ese perfil, se quitará. 	
Conocimientos. Logra discernir entre un líder y un jefe.	
Actitudes/Hábitos/Valores. <ul style="list-style-type: none"> - Promueve el valor de la responsabilidad en sí mismo y en su ambiente de trabajo respecto al cuidado del medio ambiente. - Confirma la capacidad para sostener un argumento. 	
Estrategias Didácticas. <ul style="list-style-type: none"> - Realizar situación vivencial con el estudio del “Mejor Líder”. - Discusión en lo individual y en equipo de lo aprendido en cada clase (realimentación). - Por escrito emite sus observaciones y recomendaciones para ser Líder (realimentación). 	
Estrategias para la Evaluación. <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia. - Cumplimiento en tarea de lecturas. - Participación en el trabajo de equipo. - Participación en el análisis y discusión. - Entrega de Reportes de experiencias en Trabajo de Equipo. 	
Instrumentos de Evaluación	Criterios de Evaluación %
Reporte de Portafolio de evidencias. Evaluación, Autoevaluación y Coevaluación.	Asistencia (40) Participación trabajo de campo (20) Participación en discusión (20) Entrega de recomendaciones (20)
Unidad de Aprendizaje III: ¿CÓMO LLEVAR A CABO LA CALIDAD?	
Competencia Específica Conocerá una gama de posibilidades y situaciones reales como herramientas para aumentar la calidad. Desarrollará un proceso de Calidad.	
Contenido de la Unidad de Aprendizaje III	H/S/M
3.1. Hay que saber planear para lograr calidad en lo que hagamos.	2
3.2. Importancia del Costo de Calidad.	2
3.3. Importancia entre el cliente-proveedor	2
3.4. Proceso para alcanzar calidad	2
3.5. Mejoramiento de calidad	2
3.6. Toma de Decisiones	2
3.6.1. Control Estadístico del Proceso.	1
3.6.2. Otras Herramientas Estadísticas de Apoyo.	2
3.6.3. Muestreo de Aceptación.	2

3.7. Los Métodos Taguchi	4
3.8. ¿Por qué KAIZEN es la Clave para los japoneses?	4
3.8.1. KAIZEN y la competencia	4
3.8.2. KAIZEN en función de la innovación	4
3.8.3. La Práctica de KAIZAN	7
SUBTOTAL	38.0
Nivel de Competencia: Nivel 3. Adaptación del comportamiento propio a las circunstancias para resolver problemas.	
Productos <ul style="list-style-type: none"> - Sintetizará adecuadamente los materiales expuestos, tanto PP como los escritos. - Demostrará la capacidad de resolver los problemas mediante uso de la Toma de Decisiones. - Portafolio de evidencias. 	
Conocimientos. Aplicará los diferentes métodos y técnicas en la resolución de problemas.	
Actitudes/Hábitos/Valores <ul style="list-style-type: none"> - Crítico y analítico sobre de los beneficios y repercusiones, que trae la Toma de Decisiones. - Empleará las herramientas sugeridas para estimar la calidad en estudios de caso. - Confirmará la capacidad de hacer e interpretar gráficas. 	
Estrategias Didácticas <ul style="list-style-type: none"> - Lectura diaria y extra curricular. - Exposición (es). - Discusión en lo individual y en equipo de lo aprendido en cada clase (realimentación). 	
Estrategias para la Evaluación <ul style="list-style-type: none"> - Asistencia. - Participación en la realización de los ejercicios. - Participación en el análisis y discusión. 	
Instrumentos de Evaluación Entrega de Portafolio Evaluación y Coevaluación.	Criterios de Evaluación Asistencia (40) Participación en discusión (30) Realización de ejercicios (30)
BIBLIOGRAFÍA <ol style="list-style-type: none"> 1. "Como Administrar con el Método Deming". Mary Walton. Editorial Norma 2. "Calidad Total". Crosby Asociados de México, S.C. 3260 University Blvd.. P.O. Box 6006 	

3. **Juran y el Liderazgo para la Calidad. Manual para Directivos. Section 2. Basic Concepts. J.M. Juran. Ediciones Díaz de Santos.**
4. **La Calidad No Cuesta. Philip B. Crosby. Editorial. C.E.C.S.A.**
5. **¿Qué es el Control de Calidad? Kaoru Ishikawa. Editorial Norma.**
6. **Kaizen La Clave de la Ventaja Competitiva Japonesa. Masaaki Imai. Ed. CECSA.**
7. **“Productividad 200 ideas para incrementarla” Editado por Asociación de Industriales de Ixtapalapa, Ver.**
8. **“Administración Moderna. Samuel C. Certo. Editorial Interamericana.**
9. **“Productividad del Factor Humano”. Fernández Aparicio, José Antonio y Casorla Castro Angelina. Editorial Althia.**
10. **“Administración por Objetivos, Nuevo Sistema para la Dirección”. George S. Odiorne. Ed. Limusa.**
11. **“Liderazgo de Excelencia”. Miguel Ángel Cornejo.**
12. **“El curso rápido de LIDERAZGO”. Paul Taffinder. Editorial PANORAMA.**
13. **“Lo 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva”. Franklin Covey. Ed. PAIDOS**
14. **Programa del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico A.C. Rafael Barbosa 57, Las Haciendas, Metepec. México.**
15. **“Control Estadístico de Calidad”. E. L. Grant, R. S. Leavenworth. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.**
16. **Películas: “ PARADIGMAS”; “HACIA UNA CULTURA DE CALIDAD EN EL TRABAJO”**
17. **Notas elaboradas por: M. En C. Consuelo Amparo Caldera Briseño.**
18. **<http://www.uv.es/~scliment/>**
19. **<https://www.youtube.com/watch?v=0iPGWTNDkeo>**
20. **<https://www.youtube.com/watch?v=EVsHgYst2Yg>**
21. **<https://joseovidioflores.files.wordpress.com/2012/06/toma-de-decisiones-para-negocios.pdf>**
22. **“Seis Sombreros para Pensar”. Edward de Bono. Ed. PAIDOS IBERICA, 2008**

PERFIL DOCENTE

Se recomienda que el profesor tenga las siguientes características:

- Cuento con una formación profesional sólida en el área a impartir, preferentemente sea Ingeniero y/o M. en C., M. en Ing., tener Diplomado en Administración para la Calidad Total, o se manifieste con una Certificación en Calidad-Total y/o revele amplia experiencia en este rubro.
- Facilidad de palabra para explicar los conceptos y guiar a los alumnos.
- Responsable, organizado, honesto, consecuente, justo y creativo.

CALIFICACION ORDINARIA: promedio de calificaciones por unidad de aprendizaje, lo cual queda integrado en el portafolio de evidencias.

CALIFICACION EXTRAORDINARIA: entregar completo el portafolio de evidencias

DE LAS ASISTENCIAS:

De acuerdo al reglamento escolar vigente (cap. v art 87, fracc. vi): “asistir a por lo menos ochenta por ciento de las sesiones, para que tengan derecho a presentar el examen ordinario, y 70 por ciento para extraordinario.

Las faltas de asistencia deberán justificarse ante el director de la respectiva unidad académica”.

Elaboro: M. en C. Consuelo Amparo Caldera Briseño

Docente Titular

M. en C. Consuelo Amparo Caldera Briseño

Reviso Integrantes de la Academia

Dr. Alejandro López Ibarra

M. en C. Elizabeth Soto Bañuelos

M.I. Sara Isabel Zesati Belmontes

Ing. Fariza Giselle Ruíz García

Coordinadora de la Academia

M. en C. Consuelo Amparo Caldera Briseño

Fecha de elaboración: 05/06/2012
Fecha de revisión 31/05/2016