

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES**



**PROGRAMA DE ESTUDIO**  
**GESTIÓN DE LA CALIDAD**  
**2017-B**

I.- DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. – Nombre de la Asignatura:	Gestión de la Calidad		
2. – Clave de la asignatura:	I5097 CRN 97996		
3. - División:	Estudios Económicos y Sociales		
4. - Departamento:	Ciencias Económico Administrativas		
5. - Academia:	Mercadotecnia		
6. – Programa Educativo al que está adscrita:	Lic. En Administración.		
7. - Créditos:	9		
8. – Carga Horaria total:	80		
9. – Carga Horaria teórica:	60	10. – Carga Horaria Práctica:	20
11. – Hora / Semana:	4		
12. – Tipo de curso:	CT	13. – Prerrequisitos: Estadísticas I	
14. – Área de formación:	Básica Común		
15. – Fecha de Elaboración:	17-01-17		
16. - Participantes:	Mtra. Alma Concepción Castellanos Aldaco		
17. – Fecha de la última revisión y/o modificación:	17-01-17		
18. - Participantes:	Dr. Francisco Maldonado Virgen Mtra. Alma Concepción Castellanos Aldaco		

## II.- PRESENTACION

Naturaleza del curso y su vinculación con la profesión:

La asignatura de gestión de la calidad en los tiempos actuales es la base para transitar a la productividad. A través de la historia se han desarrollado modelos que buscan la estandarización y la sistematización de los procesos. Las empresas buscan aplicar un modelo de acuerdo a sus necesidades, como el modelo normalizado de la familia ISO 9000. La calidad ha trascendido hacia otros ámbitos como la educación al ofrecer un servicio educativo con esta filosofía.

La aportación de la asignatura al perfil permite proporcionar las bases para planear e implementar sistemas de gestión de calidad, en los diferentes sectores productivos y de servicios conforme a las normas nacionales e internacionales.

La asignatura comprende la historia de la calidad en forma cronológica de los diferentes modelos de calidad que se han aplicado en el tiempo. Se contemplan las herramientas estadísticas que soportan a los modelos. Los modelos actuales que involucra a la familia de las ISO 9000, así como las ISO 14000 dentro del marco de la normalización, se comparan entre ellos y con las normas Mexicanas, el programa termina con el modelo de calidad aplicado en la industria alimenticia el cual tiene sus orígenes en el control de calidad de los alimentos a los astronautas por la NASA como parte de la aplicación del conocimiento a la realidad.

## III.- OBJETIVOS (Generales y específicos)

Participar en el diseño, implementación y operación de sistemas de control de la calidad en la industria, mediante el uso de herramientas estadísticas.

## IV.- INDICE DE UNIDADES

Unidades Programáticas	Carga Horaria
Unidad I Calidad, productividad y competitividad	19
Unidad II Los Maestros de la Calidad	26
Unidad III La Calidad como marco de referencia para la administración	6
Unidad IV Herramientas para la mejora de los procesos	12
Unidad V Control estadístico de procesos	22

Unidad VI Normas ISO 9000:2000	6
--------------------------------	---

## V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES PROGRAMATICAS

### **Nombre de la Unidad: 1** **Fundamentos de la Calidad.**

Carga Horaria teórica: 8

Carga Horaria práctica: 11

Contenido programático desarrollado:

- Un mundo cambiante
- La Calidad en la persona
- Visión personal
- Realidad Actual
- Superar el conflicto

Evolución e historia del movimiento de la Calidad:

- Etapa de Inspección
- Etapa de control estadístico de la calidad
- Aseguramiento de la Calidad
- Administración de la calidad total.
- Restructuración de la organización y mejora de procesos.
- Competitividad y mejora de la Calidad.
- Análisis de la competitividad.

### **Nombre de la Unidad: 2** **Herramientas para la calidad**

Carga Horaria teórica: 8

Carga Horaria práctica: 18

Contenido programático desarrollado:

- W. Edwards Deming
- Joseph Juran
- Kaouro Ishikawa
- Philip Crosby
- Armand V. Feigenbaum
- Peter M. Senge

**Nombre de la Unidad: 3****Normalización y metrología**

Carga Horaria teórica: 2

Carga Horaria práctica: 4

Contenido programático desarrollado:

Principios de Calidad Total

- Enfoque en los clientes y accionistas
- La participación y trabajo en equipo de todos en la organización.
- Enfoque de proceso apoyado por el mejoramiento y aprendizajes continuos.

**Nombre de la Unidad: 4****Análisis de riesgos y puntos críticos de control**

Carga Horaria teórica: 6

Carga Horaria práctica: 6

Contenido programático desarrollado:

Metodología para la mejora de los procesos:

- El ciclo Deming
- Secuencia de la innovación de Juran
- Solución creativa de problemas
- Otras variaciones

Herramientas básicas para la mejora de los procesos:

- Diagramas de flujo
- Gráficas dinámicas y de control
- Hojas de verificación
- Histogramas
- Diagramas de Pareto
- Diagramas Causa-efecto
- Diagramas de dispersión

Otras herramientas para la mejora de procesos:

- Kaizen acelerado
- Poka-Yoke (a prueba de errores)
- Simulación de procesos.

**Nombre de la Unidad: 5**  
**Control Estadístico de Procesos**

Carga Horaria teórica: 8  
Carga Horaria práctica: 14

- Indicadores de Control de Calidad
- Capacidad y control
- Metodología para el SPC
- Gráfica y cartas control para datos variables:
- Elaboración de gráficas x y R, y establecimiento del control estadístico
- Cálculo de la capacidad de un proceso.
- Uso de Plantillas de hojas de cálculo en excel.

**Nombre de la Unidad: 6**  
**Normas ISO 9000:2000**

Carga Horaria teórica: 2  
Carga Horaria práctica: 4

- Estructura de las normas ISO 9000:2000
- Certificación

**VI. – EVIDENCIAS PARA LA EVALUACION DE APRENDIZAJES POR UNIDAD:**

- Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
  - Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmada en documentos escritos individuales y en equipo
  - Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente, como paneles, conferencias, mesas redondas, congresos, concursos académicos y temas expuestos.
  - Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
  - La expresión con claridad en clase ante las interrogantes conceptuales y reflexivas, sus ideas apoyen el diálogo constructivo y propositivo.
- Traer materiales adicionales a la materia para enriquecer el contenido de la misma.
- Manifiestar los valores de respeto ante los miembros de la comunidad de indagación incluidos el profesor, expresar escuchar y tolerar los diferentes puntos de vista.

## VII.- ACTIVIDADES AULICAS Y EXTRAÚLICAS

Es necesario que el facilitador posea conocimientos de las diferentes filosofías de la calidad y las técnicas de la calidad, desarrolle la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes

Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: Investigar, escribir y desarrollar oralmente las técnicas de la calidad y los filósofos de la calidad

Trabajar las actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes de las actividades de experimentación de muestreo y diferentes gráficas de control, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante las observaciones.

Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción- deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación de la administración de la Calidad, de los sistemas de Calidad Total de empresas mexicanas.

Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc. Al principio lo hará el profesor, luego será el alumno quien lo identifique. Ejemplos: Planificar una auditoria de la calidad, determinar si es interna o externa, áreas a auditar, determinar lo que se va a auditar, responsabilidades en la auditoria, los hallazgos e informe de auditoría.

Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. Ejemplo: De Normalización y metrología, su importancia, sus antecedentes, beneficios y etapas; las Normas Oficiales Mexicanas y el proceso de Certificación de la Calidad.

Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes. Ejemplo: trabajo de campo, visitar la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, aplicar el análisis de riesgos y puntos críticos de control, planificar el proceso, ponerse de acuerdo en las diferentes actividades y maniobras que se realizan en el recinto portuario y elaborar el informe final.

## VIII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

1. Gutierrez, P., *Calidad Total y Productividad*, Mc Graw Hill, Segunda edición 2005.
2. James, R. y Lindsay W, *Administración y control de calidad*, Grupo Editorial CENCAGE learning, 7ª edición 2009.

### COMPLEMENTARIA

1. Lorenzen, T. y Virgil, A., *Desing of experiments: A No-Name Approach*. Marcel Dekker, 1993.
2. Lowenthal, J., *Reingeniería de la Organización*. México, Editorial Panorama, 1995.
3. Masaki, I., *Kaizen*. México, CECSA, 1986.
4. Montgomery, D. C., *Desing and Analysis of Experiments*, John Wiley y Sons. 4ª. Edición., 1996.
5. NMX-CC-9000-IMNC-2000 (ISO 9001:2008). *Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario*.
6. Pande, P. N., Robert, Cavanagh, *Roland; The six sigma way*, U.S.A: Mc Graw Hill, 2000.

## IX.- DIRECCIONES WEB RELACIONADAS CON EL CURSO

TUV CERT certificación QS 9000 / VDA 6.1

<http://www.tuv.el/Sunrise/TuvChile.nsf/Servicios/1D9327DB629BA6280425696D006747E2> (14/11/02)

• Quality Management, A.C. Reingeniería.

<http://qualitymanagement.ac/Reingenieria.htm>(26/05/02)

## X.- EVALUACIÓN

### *A) DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS*

Cada actividad realizada por el alumno tiene un valor específico para la calificación.

### *B) DE LA LABOR DEL PROFESOR*

Evaluación por parte del alumno.  
Encuesta electrónica.



C) DE LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA)

- CONSTRUCTIVISTA-COOPERATIVO Y SIGNIFICATIVO.
- APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. (ABP)

D) DEL TRABAJO REALIZADO POR EL ESTUDIANTE

**Conocimientos:** Teóricos y prácticos de la Calidad Total.

**Habilidades, destrezas:** Trabajo en equipo, Capaz de construir alternativas de solución a problemas, Autoaprendizaje, Comunicación fluida, Habilidad de Síntesis, Comprensión de lectura y Redacción.

**Actitud:** Creativa, Participativa y de Autoaprendizaje.

**Valores:** Responsabilidad y Puntualidad.

**NOTA IMPORTANTE:** Se sugiere que el profesor elabore un instrumento para que el estudiante se autoevalúe con las mismas categorías.

X.- ACREDITACION DEL CURSO

*Requisitos*

**Administrativo:** Contar con 95% asistencias mínimas para acreditar en periodo ordinario o en 90% extraordinario (Reglamento General de Promoción Y Evaluación de Alumnos de la Universidad de Guadalajara)

**Académicos:** Evidencias de aprendizaje

XI. CALIFICACION DEL CURSO

<i>Evidencias de Aprendizaje</i>	<b>%</b>
<b>Conocimientos:</b> (Tareas, investigaciones, ensayos, etc.)	30
<b>Participaciones:</b> (Asistencia, Exposiciones, trabajo en equipo, Casos prácticos, lap-top y cañón, etc.)	15
<b>Exámenes:</b> (2 rápidos, 2 parciales, 1 ordinario)	25
<b>Práctica educativa:</b>	15
<b>Caso práctico final:</b>	10
<b>Equipo electrónico y relatorías</b>	3
<b>Asesorías extra aula:</b>	2

<i>Evidencias de Aprendizaje</i>	<b>%</b>
<b>Conocimientos:</b> (Ensayos, casos, resolución de problemas, exámenes, etc.)	<b>60</b>
<b>Habilidades y Destrezas:</b> (actividades practicas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, de las capacidades motrices, etc.)	40
<b>Actitud:</b> (interés, participación, trabajo en equipo, etc.)	10
<b>Valores:</b> (puntualidad, responsabilidad, trato, tolerancia, etc.)	10

## XII.- CALIFICACION EN PERIODO EXTRAORDINARIO

Características del examen que se aplicará en periodo extraordinario, en correspondencia con lo señalado en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara. (Capítulo V)