

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 1 de 11

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión de la Calidad en las Organizaciones
Clave de la asignatura:	FDD-2201
SATCA¹:	2-3-5
Carrera:	Ingeniería en Gestión empresarial

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil de egreso del estudiante de Ingeniería en Gestión Empresarial la competencia de: Gestionar sistemas de calidad que permitan a las organizaciones conocer, aplicar y evaluar todos sus procesos bajo normas y estándares internacionales correspondientes, así mismo, podrá administrar de manera organizada la planeación estratégica, procesos productivos, recursos humanos y finanzas.

Permite al conocer y aplicar los conceptos y requisitos que establece la familia de normas ISO 9000 para la implementación y auditoria de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

Tiene como antecedente la materia de Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial, que se cursa en el 7º semestre de la carrera cuyo conocimiento contribuyen a desarrollar y aplicar herramientas sistémicas, así como el dominio de conceptos básicos y corrientes filosóficas que han marcado el rumbo de la importancia de los sistemas de gestión de la Calidad y que sirven como base para la mejora continua.

Esta asignatura le permitirá al estudiante adquirir la competencia para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme ISO 9001:2008 en una organización, y planear y desarrollar el proceso de auditoría al sistema de gestión de la calidad, procesos que garantizan una eficacia y la eficiencia en toda Organización, lo cual permitirá mejorar su competitividad y estar presente en mercados globales.

El proceso de Innovación Tecnológica posibilita combinar las capacidades técnicas, financieras, comerciales y administrativas de las organizaciones, y permiten el lanzamiento al mercado de nuevos y mejorados productos o procesos.

Esta asignatura tiene como objetivo principal que el estudiante aplique los conocimientos que permitan gestionar los procesos, con la finalidad de dirigir estratégicamente a las

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 2 de 11

organizaciones hacia la calidad, ofreciendo orientación, coordinación, simplificación y unificación de criterios en las empresas, con el propósito de reducir costes y aumentar la efectividad, así como estandarizar las normas de productos y servicios para la internacionalización.

Intención didáctica

En la actualidad existen normas que tienen como objetivo estandarizar y sistematizar los procesos de las organizaciones como lo es la Norma ISO 9001, por lo que esta asignatura proporciona al estudiante las bases para planear e implementar sistemas de gestión de calidad, en los diferentes sectores productivos.

El programa comprende cinco unidades estructuradas comenzando con conceptos básicos de lo que es el Sistema de Gestión de la Calidad hasta lograr detonar en el alumno el dominio de la terminología para propiciar el diseño, implantación y evaluación de un SGC.

En el primer tema del programa se consideran los conceptos se diseñan partes fundamentales de un SGC, como lo son procedimientos y procesos utilizando un lenguaje formal para su redacción y la simbología correspondiente, además de que se inicia con las generalidades para el desarrollo del Manual de la Calidad.

En el segundo tema se explican los conceptos formales relacionados con el sistema de gestión de la calidad, los organismos certificadores internacionalmente y la familia de las ISO 9000.

En el tercer tema se realiza una revisión y análisis de las consideraciones generales para poder construir la visión, misión objetivos y políticas de calidad que son parte medular en la implantación de un sistema de gestión de la calidad de toda organización, se conoce la pirámide documental dentro de un SGC, y se identifican la autoridad y responsabilidades de las personas que participan en la implantación del sistema de gestión de la calidad.

El contenido del cuarto tema está orientado a implementación de un sistema de gestión integrado por la Norma ISO 9000:2015: fundamentos y vocabulario, y se continua con el análisis de la Norma ISO9001:2015 Requisitos para su interpretación para lograr una apropiación de los términos utilizados durante el desarrollo de un SGC.

En la cuarta unidad y continuando con los conceptos se diseñan partes fundamentales de un SGC, como lo son procedimientos y procesos utilizando un lenguaje formal para su redacción y la simbología correspondiente, además de que se inicia con las generalidades para el desarrollo del Manual de la Calidad.
En la Unidad número cinco se proporcionar los conocimientos necesarios para que el estudiante sea capaz desarrollar y ejecutar un plan de auditoria para un Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 3 de 11

En la Unidad número cinco se proporcionar los conocimientos necesarios para que el estudiante sea capaz desarrollar y ejecutar un plan de auditoria para un Sistema de Gestión de la Calidad de una organización, bajo la norma ISO-19011:2018

De manera general la asignatura debe contemplar trabajo práctico que permita el análisis y reflexión sobre el proceso de gestión de la calidad que algunas empresas tienen implantado, así como plantear propuestas de diseño de sistemas acordes a las necesidades del entorno.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de la Chontalpa, Nacajuca Tabasco. Mayo 2021	MPE. Maria Asunción Hernández De La Cruz MA. Sandra Mónica Mercado Donato ME. Roxana Rivera Tosca	Reunión de Academia para el diseño del módulo de Especialidad para el área de Ciencias Económico Administrativas.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplicar los sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones, con la finalidad mejorar la calidad de sus procesos, logrando la estandarización de los mismos, alineados a la optimización de los recursos económicos, humanos y materiales garantizando la satisfacción del cliente.

5. Competencias previas

• Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la calidad. Reconocer y aplicar sistemas de Calidad. • Desarrolla y aplica habilidades directivas de motivación, manejo de conflicto, empowerment y delegación, formación de equipos de trabajo, comunicación efectiva y toma de decisiones con la finalidad de resolver situaciones reales en la vida cotidiana y profesional, proponiendo soluciones efectivas. • Identifica, cuestiona y reflexiona la práctica ética en la toma de decisiones y solución de problemas de las instituciones y organizaciones. • Plantea, reflexiona y propone soluciones a problemas sobre el actuar ético en la vida profesional para la búsqueda del logro con sentido ético. • Interpretar preceptos legales en materia civil. • Identifica y define los conceptos empleados en estándares nacionales e
--

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 4 de 11

internacionales aplicables a la norma.

- Soluciona problemas de calidad aplicando la estadística descriptiva e inferencial.
- Aplica las siete herramientas de calidad para cuantificar los elementos de la variación con el propósito de controlar el proceso.
- Aplica las diferentes técnicas de muestreo a procesos, así como el manejo de las tablas militar estándar para la aceptación o rechazo de productos.
- Conoce los diferentes sistemas de calidad y su aplicación en diferentes empresas de su entorno.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Los procesos y sus características	1.1. Definición y diseño de proceso. 1.2. Ejemplos prácticos para el Diseño de Procesos 1.3. Los procedimientos y sus generalidades 1.4. Partes de un procedimiento 1.5. Diagrama de flujo y su simbología 1.6. Ejemplos prácticos para el desarrollo de procedimientos
2	Generalidades de un Sistema de Gestión de Calidad	2.1. Conceptos Básicos, 2.2. Organismos de Calidad 2.2.1. Asociación Americana de Calidad (ASQ) 2.2.2. Instituto Nacional de Normas Estadounidenses (ANSI) 2.2.3. Organización Internacional de Estandarización (ISO). 2.3. Familia de las ISO-9000 2.4. Etapas e implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad. 2.4.1. Política de calidad 2.4.2. Estructura Organizacional 2.4.3. Recursos 2.4.4. Manual de Calidad 2.4.5. Responsabilidades y Autoridad dentro del SGC.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 5 de 11

3	Implementación de un SGC	3.1 Fundamentos y vocabulario Norma ISO-9000:2015 3.2 Requisitos Norma ISO-9001:2015 3.3 Directrices para la mejora del desempeño Norma ISO-9004:2018 3.4 Directrices para la gestión de auditoría sistemas. 3.5 Pirámide documental. 3.6 Desarrollo del plan de implantación
4	Evaluación del SGC	4.1. Conceptos básicos y la Norma ISO-19011:2018. 4.2. Etapas de la Auditoría interna de Calidad. 4.3. El auditor su formación y competencias 4.4. Técnicas e instrumentos para el desarrollo de la auditoría interna 4.5. El informe de auditoría, su redacción 4.6. Ejercicios para la realización de auditorías de calidad. 4.7. Seguimiento a auditorías 4.8. Hallazgos, no conformidades y su tratamiento. 4.9. Acciones para la mejora 4.10. La certificación del SGC, generalidades.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Los procesos y sus características	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): - Elabora una procesos y procedimientos. Genéricas: - Trabajar en entornos de presión. - Competencias genéricas sistémicas: - Capacidad de análisis y síntesis. - Capacidad de organización y planificación.	Resolver casos prácticos en donde refleje los conocimientos adquiridos: diseñar procesos, procedimientos, y diagramas de flujo.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 6 de 11

• Comunicación oral y escrita en la lengua nativa. • Comunicación oral y escrita de una lengua extranjera. • Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. • Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad para la resolución de problemas. • Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad de gestión de la información.	
2. Generalidades de un sistema de gestión de calidad	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): • Conoce la terminología empleada en el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad. Genéricas: • Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de organización y planificación. • Comunicación oral y escrita en la lengua nativa. Comunicación oral y escrita de una lengua extranjera Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. Iniciativa y espíritu emprendedor. Motivación por calidad.	• Investigar los antecedentes de los diferentes organismos de calidad, presentando sus resultados en una investigación documental. • Realizar una investigación en fuentes académicas confiables de las etapas de implementación de un SGC en una empresa, presentando sus resultados en un cuadro sinóptico. • Elaborar Misión, Visión, Objetivos y Política de Calidad para una organización seleccionada. • Elaborar un manual de calidad.
3. Implementación del SGC	

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 7 de 11

Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Diseña un plan de trabajo para la implantación de un SGC en una organización. Genéricas: • Trabajar en entornos de presión. • Competencias genéricas sistémicas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organización y planificación. • Comunicación oral y escrita en la lengua nativa. • Comunicación oral y escrita de una lengua extranjera. • Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. • Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad para la resolución de problemas. • Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas. • Capacidad de gestión de la información.	• Revisar e Interpretar los conceptos contenidos en la Norma ISO 9000:2015 • Revisar e interpretar los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008, y desarrollar un esquema para representarlos en clase. • Realizar una investigación en fuentes académicas confiables de la pirámide documental para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad. • Realizar un mapa conceptual de la investigación realizada y presentarlo en plenaria en grupo. • De acuerdo a la investigación realizada en el tema 1 de las etapas de implementación de un SGC en una empresa. • Realizar en grupo un modelo para el diseño de un SGC.
4. Evaluación del SGC	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): • Desarrolla y ejecuta un plan de auditoría para un Sistema de Gestión de la Calidad de una organización. Genéricas: • Capacidad de adaptación a nuevas situaciones. • Trabajar en entornos de presión. • Capacidad de gestión de la información.	• Revisar, analizar e interpretar la norma ISO 19011: Directrices para la auditoría de sistemas de gestión. • Desarrollar una presentación en power point donde se den a conocer las etapas de una auditoría interna. • Realizar un mapa conceptual de las características y competencias del auditor interno.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 8 de 11

• Compromiso ético. • Capacidad crítica y autocrítica. • Compromiso ético en el trabajo.	• Diseñar instrumentos de apoyo para la recopilación de información durante una auditoria. • Desarrollar un proceso de auditoria documental para el SGC Propuesto.
--	---

8. Práctica(s)

1. Seleccionar una empresa y realizar una propuesta Misión, Visión, Objetivos y Política de Calidad para una organización seleccionada. 2. Realizar visitas empresariales para conocer la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001. 3. Desarrollar una propuesta de un plan de trabajo para la implantación de un SGC en la empresa seleccionada. 4. Diseñar y desarrollar una propuesta de un manual de la calidad 5. Realizará una auditoria de calidad donde aplicará la terminología vista en clase.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 9 de 11

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 10 de 11

10. Evaluación por competencias

La evaluación debe ser formativa y resolutoria por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en las competencias sistémicas e instrumentales para la generación de proyectos de auditoría:

- Reportes de Investigaciones realizadas individuales y en equipo.
- Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
- Dominio de los conceptos relacionados con la materia, expresados en debates en clase y exposiciones.
- Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- Documentos de prácticas realizadas de acuerdo a los contenidos plasmados en el plan de estudios.
- Ejercicios prácticos relacionados con temas seleccionados
- Elaboración de Mapas conceptuales.
- Reporte de proyectos.
- Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
- Reporte de visitas industriales

11. Fuentes de información

- UNE-EN-ISO 9001:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos
- UNE-EN-ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario
- UNE-EN-ISO 9004:2018: Gestión para el éxito sostenido de una organización. Un enfoque de gestión de la calidad
- UNE-EN-ISO 19011:2018: Directrices para auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad y/o ambiental
- Badia A. (1999): Técnicas para la gestión de Calidad. Ed. Técnoc.
- Bernillon, A.; Cerutti, O. (1989): Implantar y gestionar la calidad total. Barcelona: Gestión 2.000.
- Comité de Automoción de la AEC (2007): Técnicas de la Calidad. Aplicaciones prácticas: TPM. AEC
- Juran, J.M.; Grima, F.M.; Bimgham, R.S. (1990): Manual de Control de la Calidad. Barcelona: Reverté.
- Moreno-Luzón, M.D.; Peris, F.J.; Gonzalez, T. (2001): Gestión de la calidad y Diseño de organizaciones. Teoría y estudio de casos. Madrid: Prentice Hall.
- Parasuraman A.et all. (1993): Calidad Total en la gestión de servicios. Madrid: Díaz de Santos.
- Pérez Fernández de Velasco, José A. (2007): Gestión por procesos. Madrid: ESIC

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 11 de 11

- Dennis R. Arter. (2003) Auditorias de calidad para mejorar la productividad. Tercera edición. ASQ Quality Press. Milwaukee Wisconsin ISBN: 978-0-87389- 570-5
- *Ciurea C. The Informatics Audit A Collaborative Process. The Informatics Audit A Collaborative Process. 2010;14:119-27.
- *Botha H, Boon JA. The Information Audit: Principles and Guidelines. Libri. 2003;53:2338.