

“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

1. Datos Generales de la asignatura

| | |
|---------------------------------|---|
| Nombre de la asignatura: | Normas de Calidad y su Aplicación |
| Clave de la asignatura: | PEF1701 |
| SATCA¹: | 3-2-5 |
| Carrera: | Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración |

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta Asignatura aporta al perfil del Ingeniero de Gestión Empresarial los conocimientos relacionados con las Normas y Estándares de calidad en Mercados Nacionales e Internacionales y su integración a la propuesta del proyecto empresarial sustentable del alumno.

Intención didáctica

Esta asignatura pretende concientizar al alumno acerca de la importancia de conocer las normas de calidad nacionales e internacionales al momento de diseñar un proyecto en sus diferentes etapas, así como la utilización que de ellas hacen las organizaciones, lo que les permite ser competitivas en el mercado internacional. Está vinculada con las materias de “Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial” y la de “Plan de Negocios”.

De manera específica, en el tema 1 del programa se aborda el marco legal de las organizaciones y se revisan, identifican y comparan las diferentes normas de calidad y la relevancia que tienen en el ámbito nacional, identificando los elementos que conforman la estructura organizacional requerida para una Gestión de la Calidad exitosa en las empresas. En el tema 2 se presentan y analizan los modelos vigentes de Calidad relevantes para la industria mexicana, haciendo un análisis de los casos exitosos más recientes y destacando los aspectos en que las organizaciones centran su estrategia.

En el tema 3 se presenta el contexto de la normalización en sus diversos niveles y se dan a conocer las normas ISO 9000, ISO 9001 e ISO 9004, así como otras de interés, se analizan los elementos del Modelo de Calidad y se reconoce como se implementan en una empresa. El tema 4 se presenta como una unidad integradora de todo el programa, partiendo de contextualizar las formas de competitividad de las organizaciones, estimulando la creatividad, enfatizando la

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

innovación tanto de productos y servicios como de los elementos que afectan la calidad de los mismos; Se presentan y analizan metodologías de mejora continua, de acuerdo a las normas que permiten resolver problemas específicos de calidad, lo que conlleva a incrementar la eficiencia y eficacia de las organizaciones. El facilitador presentará casos de estudio para interpretar objetivamente dichas estrategias y finalmente el alumno formulará su propuesta de proyecto empresarial en el área de su interés.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

| Lugar y fecha de elaboración o revisión | Participantes | Observaciones |
|---|--|---|
| Instituto Tecnológico de Villahermosa. Del 06 al 10 de Marzo de 2017, en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco. | Ing. Francisca López Córdova. M.I.H. Héctor Santibáñez Escobar Dr. Víctor Manuel León León. Lic. Concepción Bautista González M.F. Víctor Ángel Carrillo | Reunión de Academia para el Diseño de los Módulos de Especialidad para el área de Ciencias Económico Administrativas. |

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Integra las Normas de calidad Nacionales e Internacionales para la Gestión y Producción de Bienes y Servicios en la formulación de Proyectos Empresariales.

5. Competencias previas

Fundamentos de investigación.-

Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional.

Marco legal de las organizaciones.-

Diseña, evalúa y emprende nuevos negocios y proyectos empresariales, en un mercado competitivo y globalizado, con una perspectiva legal. Aplica las normas legales que incidan en la creación y desarrollo de la empresa. Derecho Internacional, registro de propiedad y normas oficiales

Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial.-



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

Aplica métodos estadísticos, técnicas de muestreo y las normas de un sistema de calidad, para evaluar, controlar y optimizar los procesos aplicando la mejora continua.

Plan de negocios.-

Elabora el plan de negocios para operar una empresa y/u obtener financiamiento, considerando la normatividad y reglas de operación vigentes.

El emprendedor y la innovación.-

Desarrolla la capacidad creativa y el espíritu empresarial, la elaboración de un portafolio de ideas emprendedoras, respetando la ética en el ámbito personal y profesional, para llevar a cabo un óptimo desempeño en la realización de las habilidades emprendedoras en la generación de ideas de inversión con el fin de tomar decisiones para la realización de un modelo de simulación de negocios.

6. Temario

| No. | Temas | Subtemas |
|-----|---|--|
| 1. | Estructuras de la Normatividad en México. | 1.1 Marco Legal. 1.2 Normas Oficiales Mexicanas. 1.3 Ley Federal de Metrología y Normalización. 1.4 Organismos de Certificación y de Normalización |
| 2. | Normas de calidad nacionales | 2.1 Normas Oficiales Mexicanas (NOM) 2.2 Normas Mexicanas (NMX) 2.3 Ley Federal del Autotransporte 2.4 Normas federales 2.5 Normas estatales de calidad 2.6 Normas municipales |
| 3. | Normas de calidad internacionales | Normatividad SG 3.1 Normas ISO -9000 3.2 Norma ISO-9001 3.3 Norma ISO-TS 16949 3.4 Norma ISO-17025 3.5 Gestión Ambiental Norma ISO-14000,14001,14010,14011y 14012 3.6 Norma OHSAS 18000 (ISO 450001 sustituirá a la norma 180001 en procesos; Seguridad y salud |



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

| | | |
|----|--|---|
| | | ocupacional para empleados y empleadores). |
| 4. | Aplicación de las Normas de Calidad en Proyectos | 4.1 La pirámide documental del SGC 4.2 Manual de Calidad 4.3 Diseño de Procedimientos 4.4 Registros de inspección y prueba 4.5 Listas de Verificación 4.6 Auditoria de calidad |

7. Actividades de aprendizaje de los temas

| | |
|---|---|
| Nombre del tema: 1. Estructuras de la Normatividad En México. | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| <p>Específica(s): Analiza las características que componen la estructura normativa de México.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza búsqueda de los documentos que integran el marco legal en México. NOM, Ley Federal de Metrología y Normalización, Organismos de Certificación y de Normalización. Desarrolla la habilidad en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Capacidad de trabajo en equipo | <ul style="list-style-type: none"> Realiza una lectura general de los documentos normativos de México. NOM, Ley Federal de Metrología y Normalización y de los Organismos de Certificación y de Normalización. Elabora en equipos de trabajo un cuadro resumen de la lectura anterior indicando las características esenciales de cada norma. Presenta el resumen en forma electrónica para su discusión grupal. Redacta las conclusiones del tema. |
| Nombre del tema 2. Normas de Calidad Nacionales | |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

| | |
|--|---|
| <p>Específica(s): Analiza y aplica las Normas de Calidad Nacionales</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la habilidad en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. • Desarrolla la capacidad de trabajo en equipo. | <ul style="list-style-type: none"> • Enlista las características de las Normas Oficiales Mexicanas. • Describe la Importancia de las Normas mexicanas. • Visita a las empresas productivas de la región para indagar las normas de calidad a las que se sujetan. • Interpreta la información recabada para detectar oportunidades de mejora continua en la empresa. • Elabora y entrega el reporte de la visita con sus conclusiones al facilitador. |
| <p>Nombre del tema: 3. Normas de calidad internacionales</p> | |
| <p>Competencias</p> | <p>Actividades de aprendizaje</p> |
| <p>Específica(s): Analiza y aplica las Normas de calidad internacionales con la finalidad de conocer los diferentes estándares que impactan a las organizaciones.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de investigación. • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad creativa. • Uso de las tecnologías de la información. | <ul style="list-style-type: none"> • Recopila información acerca de las Normas de Calidad Internacionales vigentes. • Elabora un cuadro resumen de la recopilación anterior. • Enlista las Normas de Calidad Internacionales que las empresas utilizan en su funcionamiento. |
| <p>Nombre del tema: 4. Aplicación de las Normas de Calidad en Proyectos</p> | |
| <p>Competencias</p> | <p>Actividades de aprendizaje</p> |



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

| | |
|---|--|
| <p>Específica(s): Aplica las normas de Calidad legales para la creación y desarrollo de un proyecto en una organización.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las tecnologías de información y comunicación en la organización, para optimizar los procesos y la eficaz toma de decisiones, con base en las Normas Oficiales Nacionales e Internacionales. | <ul style="list-style-type: none"> • Diseña el proyecto empresarial seleccionado en alguna área productiva utilizando las normas de calidad vigentes. |
|---|--|

8. Práctica(s)

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona y visita una empresa para conocer, analizar y evaluar los procesos para que mida, diagnostique y mejore la calidad de un proceso de acuerdo a las normas. • Verifica la implementación de las normas en los diferentes procesos de una empresa. • Propone mejora de los procesos de acuerdo a las normas vigentes. |
|---|

9. Proyecto de asignatura

| |
|--|
| <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
|--|



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

- **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 comunitario, 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.

10. Evaluación por competencias

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

- Listas de cotejo.
- Rúbricas.
- Exposiciones en clase.
- Portafolio de evidencias.

11. Fuentes de información

- Coello León, Yanisley. Diseño del Sistema de Gestión Integrado Calidad-Medio Ambiente-Seguridad y Salud en el Trabajo, en el proceso Ejecución de Inversiones de la Empresa Eléctrica Holguín. www.uh.cu. Consulta ...
Libro digital.115p.
-
- Estévez, Ramírez Fausto, Dr. (1999). Las normas ISO 9000 e ISO 14000 del nuevo milenio Sistemas globales de gestión de calidad y ambiental. México: Qualitec Internacional.



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

- Guerra Bretaña, Rosa Mayelín y Ma. del Carmen Meizoso Valdés. (2008). La Documentación en un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y Medioambiente. www.uho.cu. Consulta.
- ISO 9 001:2000. Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos. 2. ISO. Documento ISO/TC 176 Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de la calidad. 2001.10 p
- ISO. Norma ISO 9001:2008. Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos. 40 p.
- ISO. Norma ISO 9004:2000. Sistema de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño. 74 p.
- ISO. Norma ISO 10014: 2007. Gestión de la calidad. Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos. 26 p.
- ISO. Norma ISO 14001: 2004. Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 26 p.
- Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente. Año 2, No. 2/2002. <http://www.medioambiente.cu/revistama/articulo21.htm>
- Cuatrecasas L. (2010) “Gestión integral de la calidad implantación, control y certificación” Editorial Profit.
- José Antonio Pérez Fernández de Velazco (2010) “Gestión por Procesos” 4ta edición / ESIC Editorial /España/ ISBN 978-84-7356-697-1.
- Fernández Hatre Alonso. Auditorias de Calidad Editorial: Instituto del Fomento Regional Centro para la calidad en Asturias. Normas Oficiales Internacionales y/o equivalentes Mexicanas (Vigentes) ISO- 9001.
- José Francisco Vilar Barrio “ La Auditoria de los Sistemas de Gestión de Calidad” , Fundación CONFEMETAL.
- Ramírez Hernández F. “La política de competencia y el proceso de regulación en México”.



“Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”

- Vergara Schmalbach J. C., Fontalvo Herrera T.J., (2010) “ La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008”, Editorial EUMED, ISBN 978-84-693-6481-9.
- Armendáriz Sans José Luis (2010 2da Edición) “Calidad” Editorial: Paraninfo ISBN 978-84-9732-804-3.
- Ferrando Sánchez M., Granero Castro J. “Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia” FC Editorial /2da Edición/ ISBN 978-84-96743-60-1.
- Manual PPAP de la AIAG.

