



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H



Clave: 08USU4053W

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DEL CURSO:**

**Certificación de Sistemas de  
Calidad**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>DES:</b>                       | Ingeniería                                 |
| <b>Programa(s) Educativo(s):</b>  | Ingeniería en<br>Tecnología de<br>Procesos |
| <b>Tipo de materia:</b>           | Optativa                                   |
| <b>Clave de la materia:</b>       | IA860                                      |
| <b>Semestre:</b>                  | 9  |
| <b>Área en plan de estudios:</b>  | Ingeniería Aplicada                        |
| <b>Créditos</b>                   | 4  |
| <b>Total de horas por semana:</b> | 4  |
| <b>Teoría:</b>                    | 4  |
| <b>Práctica</b>                   |  |
| <b>Taller:</b>                    |  |
| <b>Laboratorio:</b>               |  |
| <b>Prácticas complementarias:</b> |  |
| <b>Trabajo extra clase:</b>       |  |
| <b>Total de horas semestre:</b>   | 64   |
| <b>Fecha de actualización:</b>    | Septiembre del 2015                        |
| <b>Materia requisito:</b>         | Sistemas de calidad II                     |

**Propósitos del Curso:**

Esta asignatura ubica al estudiante en los diferentes modelos de calidad en el ámbito nacional e internacional, para ser aplicables a los distintos tipos de organizaciones para mejorar su Sistema de Calidad con el fin de satisfacer los requerimientos del cliente.

**Al final del curso el estudiante será capaz de:**

- Reflexionar sobre la evolución de la calidad, con el fin de que se sensibilice y esté en las posibilidades de su implementación.
- Reconoce la importancia de construir una cultura de calidad en las organizaciones y la estrategia para lograrlo.
- Identifica los modelos nacionales e internacionales de Calidad Total
- Aplica las normas de corte internacional como ISO 9000, ISO 9001 e ISO 9004; para coadyuvar con las organizaciones a ser competitivas de manera global y mejorar de forma continua con creatividad e innovación.

| <b>COMPETENCIAS</b><br>(Tipo y Nombre de las competencias que nutren la materia y a las que contribuye). | <b>DOMINIOS COGNITIVOS.</b><br>(Objetos de estudio, temas y subtemas) | <b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE.</b><br>(Por objeto de estudio). |
|--|---|---|
| <b>Para todas las unidades en el temario:.</b>   | <b>I. Antecedentes y filosofías de la calidad</b>                     | Aplicar el proceso de Gestión de Sistemas                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Competencias Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacidad crítica y autocrítica</li> <li>• Habilidades interpersonales</li> <li>•Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas</li> <li>•Capacidad de organizar y trabajar en equipos multidisciplinares.</li> </ul>   | <p>1.1. Antecedentes de los Sistemas de Gestión de la Calidad.<br/> 1.2. La Calidad como estrategia competitiva.<br/> 1.3. Precusores y filosofías de la calidad.<br/> 1.4. Cultura de calidad.<br/> 1.5. Organización para la gestión de la calidad.</p>  | <p>de Calidad para conocer e implementar modelos de calidad en las organizaciones, con la finalidad de hacerlas más productivas en un entorno de competitividad y sustentabilidad.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Capacidad de organizar y planificar</li> <li>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Habilidades básicas de manejo de la computadora</li> <li>•Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas</li> <li>•Solución de problemas</li> <li>•Toma de decisiones.</li> </ul> | <p><b>II. Modelos de Mejoramiento e innovación y Calidad Total</b><br/> 2.1. Premio Nacional de Calidad. 2.2. Premio Malcolm Baldrige.<br/> 2.3. Otros premios relevantes.<br/> 2.4. Formas de competitividad.<br/> 2.5. Estrategias de mejora.<br/> 2.6. La innovación como factor de competitividad.<br/> 2.7. Norma ISO 9004.</p> | <p>Conceptualizar los sistemas de producción como una secuencia de procesos. Utilizar los instrumentos de medición de mayor aplicación para el apoyo en la certificación y/o acreditación con las normas vigentes. Implementar e interpretar estrategias y métodos estadísticos</p> |
|   | <p><b>III. Normas Nacionales e Internacionales de Gestión de la Calidad.</b><br/> 3.1. ISO 9000 (NMX-CC-9000).<br/> 3.2. ISO 9001(NMX-CC-9001).<br/> 3.3. ISO TS 16949.</p>  |   |

| OBJETO DE ESTUDIO   | METODOLOGÍA<br>(Estrategias, secuencias, recursos didácticos)   | EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.   |
|---|---|--|
| <p>I. Antecedentes y filosofías de la calidad</p> <p>II. Modelos de Mejoramiento e innovación y Calidad Total</p> <p>III. Normas Nacionales e Internacionales de Gestión de</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propiciar la búsqueda y la selección de información.</li> <li>2. Realizar visitas a empresas.</li> <li>3. Aplicar el control estadístico a un proceso.</li> <li>4. Utilizar paquetes computacionales para el control estadístico</li> </ol> | <p>Trabajo de investigación de las principales aportaciones de los precusores y filósofos de la calidad. Presentación del análisis realizado de los Premios y ganadores de los mismos. Proyecto de aplicación de las Normas ISO 9000. Presentación de la</p> |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| la Calidad | 5. Asistencia a congresos, simposiums, seminarios relacionados con la calidad.. | propuesta de mejora de innovación y competitividad a la empresa seleccionada. Reportes escritos, - ejemplo ensayos- de las aplicaciones de un Modelo de Calidad Total |
|------------|---|---|

| <b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b><br>(Bibliografía y Direcciones electrónicas)   | <b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b><br>(Criterios e instrumentos)  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>Boylestad Robert L., Nashelsky Louis, Electrónica Teoría de Circuitos y Dispositivos Electrónicos. Alarcón G. Juan A.- Reingeniería de procesos empresariales.- Editorial: Fundación CONFEMETAL.</li> <li>Grouard.- Reingeniería del Cambio.</li> <li>Cantú D. Humberto.- Desarrollo de una cultura de calidad.- Editorial Mc Graw Hill.- México.</li> <li>De la Cerda Gastélum José.- Los laberintos del mejoramiento. ITESO Jalisco, México.</li> </ol> | <p>Criterio para evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia a clase 10%</li> <li>Tareas y prácticas 10%</li> <li>Exámenes y proyecto final 80%</li> </ul> |

**Cronograma del avance programático**  
**Semanas**

| <b>Objetos de Estudio</b>   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| I. Antecedentes y filosofías de la calidad                        | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| II. Modelos de Mejoramiento e innovación y Calidad Total          |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■  |    |    |    |    |    |    |
| III. Normas Nacionales e Internacionales de Gestión de la Calidad |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  |