

**Tecnológico Nacional de México**  
**Subdirección Académica**  
**Instrumentación Didáctica para la Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales**

**Periodo** **FEBRERO-JULIO-2023**

Nombre de la Asignatura:	Administración de la calidad
Plan de Estudios:	<b>LADM-2010-234</b>
Clave de la Asignatura:	LAD-1001
Horas teoría-horas prácticas-	2-3-5
Créditos:	

**1. Caracterización de la asignatura:**

**La aportación de la asignatura al perfil profesional.**

Esta asignatura aporta al perfil del Licenciado en Administración, una perspectiva holística sobre los procesos del comportamiento humano en los diferentes niveles de una organización. La administración de la calidad es una asignatura que está diseñada para contribuir con la formación integral de los estudiantes de la Licenciatura en Administración, ya que le proporciona las competencias que requiere en el análisis y manejo de herramientas estadísticas básicas y de mejora para la toma de decisiones, así como las tendencias y enfoques que son aplicados a las organizaciones para producir bienes y servicios.

**La importancia de la asignatura.**

La administración de la calidad es una asignatura que está diseñada para contribuir con la formación integral de los estudiantes de la Licenciatura en Administración, ya que le proporciona las competencias que requiere en el análisis y manejo de herramientas estadísticas básicas y de mejora para la toma de decisiones, así como las tendencias y enfoques que son aplicados a las organizaciones para producir bienes y servicios.

**En qué consiste la asignatura.**

Consiste en temas de administración de calidad como corrientes occidentales y orientales. También considera la calidad de los sistemas, herramientas de calidad para toma de calidad, herramientas de mejora de calidad y sistemas de gestión de calidad y ambiental entre otras.

**Con qué otras asignaturas se relaciona.**

Esta asignatura se relaciona con estadística 1 y estadística 2, así como sistemas de calidad, matemáticas administrativas, métodos cuantitativos entre otras.

**2. Intención didáctica:**

**Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:**

La asignatura está conformada por la introducción a la calidad, en donde se ubican los conceptos básicos, las filosofías y sus principales tendencias, identificando los procesos en las organizaciones, además se establece la calidad en los servicios, ubicando desde el concepto de servicio, los servicios como sistema y los componentes de la calidad en éstos.

También se abordan las herramientas de control de calidad para la toma de decisiones, establecidas por Ishikawa como métodos estadísticos, los cuales son: histograma, diagrama de dispersión, estratificación, hoja de verificación, gráficos de control, diagrama causa-efecto y diagrama de Pareto. Se desarrollan las herramientas de mejora continua, a efecto de que el sistema de calidad logre la eficiencia, siendo: Just Time, Kanban, Poka Yoke, Kaizen, Metodología de las 9's y seis sigma y la gestión del sistema de calidad total, considerando la normalización a través de las normas ISO (9000, 9001, 14001 y OHSAS 18001), así como dar a conocer los distintivos a los que pueden acceder las organizaciones de servicios, las normas oficiales mexicanas y los premios a la calidad a los que pueden acceder las organizaciones.

**La manera de abordar los contenidos.** Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia de los diferentes temas de la materia de administración de la calidad para poder crear escenarios de aprendizajes significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el estudiante.

**El enfoque con que deben ser tratados.**

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: identificación, manejo y control de variables y datos relevantes; planteamiento de hipótesis; trabajo en equipo; asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja; esto permite la integración del alumno con el conocimiento durante el curso.

**La extensión y la profundidad de los mismos.** Se requiere que el facilitador cuente con el dominio de los diferentes temas de la asignatura de la administración de la calidad.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el diseño en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones.

**Qué actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.**

Desarrolla actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías de los principios que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.

En las actividades de aprendizaje sugeridas, generalmente se propone la formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas; se busca que el alumno tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso.

Relaciona los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante y el uso de los diferentes algoritmos contenidos en la asignatura.

Principalmente se busca partir de experiencias concretas, cotidianas, para que el estudiante se acostumbre a reconocer los modelos de decisión y no sólo se hable de ellos en el aula.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

**Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.**

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

**De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.**

El docente de administración de la calidad debe mostrar y objetivar su conocimiento y experiencia en el área para construir escenarios de aprendizaje significativo en los estudiantes que inician su formación profesional. El docente enfatiza el desarrollo de las actividades de aprendizaje de esta asignatura a fin de que ellas refuercen los aspectos formativos: incentivar la curiosidad, el entusiasmo, la puntualidad, la constancia, el interés por mejorar, el respeto y la tolerancia hacia sus compañeros y docentes, a sus ideas y enfoques y considerar también la responsabilidad social y el respeto al medio ambiente.

**3. Competencia de la asignatura:**

Aplica los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la administración de la calidad que permita mejorar la eficacia y eficiencia de la organización, tanto en sus procesos como en sus servicios, utilizando herramientas de control estadístico y de mejora continua para la toma de decisiones.

**4. Análisis por competencias específicas:**

Competencia No.	1	Descripción	Conoce los elementos teóricos, enfoques y procesos de la calidad, así como su impacto en la organización para su aplicación.
-----------------	---	-------------	--

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
<b>1. Introducción a la administración de la calidad.</b> 1.1 Conceptos básicos y evolución de la calidad	Se da el encuadre de la asignatura.  Obtener información de diferentes fuentes sobre los conceptos de	Durante la clase se explicará todo lo relativo al encuadre.	<b>Competencias genéricas:</b> <b>Competencias instrumentales</b>	4-8



<p>1.2 Filosofías de la calidad (orientales y occidentales.) 1.3 Principales tendencias y enfoques de la calidad. 1.4 La calidad en el ambiente de los negocios y su competitividad. 1.5 Identificación de procesos de calidad en las organizaciones</p>	<p>administración de la calidad a través de un trabajo de investigación.</p> <p>Proporcionar una serie de conceptos relativos a las filosofías occidentales y orientales para conformar una tabla comparativa. Esta tabla comparativa se debe entregar en clases</p> <p>Los conceptos, trabajos y definiciones se guardarán una carpeta (portafolio de evidencias)</p> <p>Aplicar un examen para confirmar la comprensión de los temas analizados en clases.</p>	<p>Discutir la información encontrada y llegar a definiciones conjuntas resultado del trabajo de investigación.</p> <p>Analizar las diferentes filosofías y realizar una tabla comparativa.</p> <p>Pide al alumno que vaya archivando sus trabajos para entregar un portafolio de evidencias</p> <p>Realizar un examen para comprobar la comprensión de los temas analizados en clases.</p>	<p>Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aprender</p>	
--	--	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Investiga los conceptos relativos a la administración de la calidad.	20%
B. Analiza las filosofías de calidad occidentales y orientales a través de una tabla comparativa.	20%
C. Posee los temas ordenados adecuadamente de forma escrita.	20%



D. Posee los conocimientos necesarios de los temas analizados en clases acerca de los conceptos de la administración de la calidad.	40%
---	-----

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	95-100
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74

Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.
--------------------------	--------------	--	-------

Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Trabajo de investigación (lista decotejo)	20%	19-20	17-18.8	15-16.8	14-14.8	0-13.8	Investiga los conceptos relativos a la administración de la calidad.
Tabla comparativa (listacotejo)	20%	19-20	17-18.8	15-16.8	14-14.8	0-13.8	Analiza las filosofías de calidad occidentales y orientales a través de una tabla comparativa.
Portafolio de actividades (lista de cotejo)	20%	19-20	17-18.8	15-16.8	14-14.8	0-13.8	Posee los temas ordenados adecuadamente de forma escrita.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.4	28-29.6	0-27.6	Posee los conocimientos necesarios de los temas analizados en clases acerca de los conceptos de la administración de la calidad.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 1 Descripción Determina la importancia de la calidad en los servicios que se ofrecen a los clientes para satisfacer sus necesidades.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
2. Calidad en los servicios. 2.1. Concepto de servicio 2.2. Los servicios como sistema	Investiga información de diversas fuentes de la calidad en los servicios y presenta un trabajo de investigación.	Indica los temas que debe conocer previamente para abordar con facilidad los conceptos en clases entregando un	Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.	4-8

<p>2.3. Componentes de la calidad en el sistema de servicio</p>	<p>Realiza una tabla comparativa de la calidad en los servicios y en los productos.</p> <p>La información generada durante la videoconferencia se debe guardar en una carpeta</p> <p>Resuelve un examen para fomentar sus conocimientos.</p>	<p>trabajo de investigación. Analiza las características principales de la calidad de los servicios y los productos realizando una tabla comparativa.</p> <p>Los temas analizados en durante la clase se debe guardar en una carpeta de actividades</p> <p>Aplica un examen para comprobar que los conocimientos proporcionados en clases</p>	<p>de las</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aprender</p>	
---	--	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Realiza trabajo de investigación acerca de la calidad de los servicios.	20%
B. Realiza el análisis de las características de calidad de los productos y los servicios.	20%
C. Posee la información relativa a los conceptos de la administración de la calidad.	20%
D. Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a los conceptos de la administración de la calidad.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	95-100

		<p>b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance	Evaluación formativa de la competencia
--------------------------	---	----------------------	--

		A	B	C	D	N	
Trabajo de investigación (lista de cotejo)	20%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Realiza trabajo de investigación acerca de la calidad de los servicios.
Problemario (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Realiza el análisis de las características de calidad de los productos y los servicios.
Portafolio de actividades (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Posee la información relativa a los conceptos de la administración de la calidad.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27.6	Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a los conceptos de la administración de la calidad.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 1 Descripción Aplica las herramientas estadísticas básicas para la toma de decisiones y verificar el cumplimiento de los indicadores establecidos por la organización.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
3. Principales herramientas de control de calidad para la toma de decisiones. 3.1. Histograma. 3.2. Diagrama de Dispersión. 3.3. Estratificación. 3.4. Hoja de verificación. 3.5. Gráficos de control.	Investiga los tipos de herramientas de calidad para entregar un trabajo de investigación.  Realiza una serie de ejercicios aplicando los procedimientos para aplicar las herramientas de la	Indica los temas de la unidad que se deben analizar previamente mediante la realización de un trabajo de investigación.  Proporciona los ejercicios relativos a las herramientas de la	Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.	4-8



<p>3.6. Diagrama causa – efecto. 3.7. Diagrama de Pareto.</p>	<p>calidad para conformar un problemario.</p> <p>Recopila la información de los temas analizados durante la clase en una carpeta de evidencia Resuelve un examen para comprobar la adquisición correcta de los conocimientos vistos en clases. El examen se</p>	<p>calidad para conformar un Problemario.</p> <p>Solicita la elaboración de una carpeta de actividades que contenga los conceptos analizados durante la clase.</p> <p>Aplicar un examen para determinar la comprensión de los temas analizados en clases</p>	<p>Capacidad de aprender</p>	
---	---	--	------------------------------	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Realiza trabajo de investigación de conceptos relativos a las herramientas de la calidad.	20%
B. Aplica los procedimientos correspondientes a las herramientas de la calidad.	20%
C. Posee la información necesaria de las herramientas de la calidad.	20%
D. Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a las herramientas de la calidad.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros</p>	95-100

		<p>puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	

Trabajo de investigación (lista de cotejo)	20%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Realiza trabajo de investigación de conceptos relativos a las herramientas de la calidad.
Problemario (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Aplica los procedimientos correspondientes a las herramientas de la calidad.
Portafolio de evidencia (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Posee la información necesaria de las herramientas de la calidad.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27.6	Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a las herramientas de la calidad.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 1 Descripción Aplica las herramientas de mejora continua en la elaboración de proyectos, a efecto de lograr la eficacia y eficiencia del sistema de calidad de la organización.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4. Herramientas de mejora continua. 4.1. Just time 4.2. Kanban 4.3. Poka Yoke 4.4. Kaizen 4.5. Metodología de las 9's 4.6. Six Sigma	Analiza diversos textos relativos a las herramientas de mejora continua para entregar un trabajo de investigación. Aplica los conceptos analizados en clases sobre las herramientas de mejora continua para	Proporciona los temas de la unidad que deben analizar para entregar un trabajo de investigación. Proporcionar los conceptos necesarios relativos a las herramientas de mejora continua para	Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.	4-8



	<p>entregar una tabla comparativa.</p> <p>Los conceptos de la teoría de inventarios y ejemplos se guardarán en una carpeta de Actividades (portafolio de evidencias)</p> <p>Resuelven un examen para complementar los conocimientos adquiridos en clases.</p>	<p>entregar una tabla comparativa.</p> <p>Solicita a los alumnos la información generada durante la clases mediante un portafolio de evidencias</p> <p>Aplica un examen con cuestionamientos relativos a la unidad para comprobar que los conocimientos proporcionados en clases</p>	<p>Capacidad de aprender</p>	
--	---	--	------------------------------	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Realiza trabajo de investigación considerando el tema de las herramientas de mejora continua.	20%
B. Identifica las características de las herramientas de mejora continua.	20%
C. Posee la información necesaria de las herramientas de mejora continua.	20%
D. Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a las herramientas de mejora continua.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
-----------	--------------------	------------------------	---------------------



Competencia Alcanzada	Excelente	a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio. b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información	95-100
-----------------------	-----------	--	--------

		<p>adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.



Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	

Trabajo de investigación (Lista de cotejo)	20%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Realiza trabajo de investigación considerando el tema de las herramientas de mejora continua.
Problemario (Lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Identifica las características de las herramientas de mejora continua.
Portafolio de evidencia (Lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Posee la información necesaria de las herramientas de mejora continua.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27.6	Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a las herramientas de mejora continua.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

Competencia No. 1 Descripción Conoce y maneja las normas de calidad vigentes, así como los criterios utilizados para la obtención de distintivos y certificación de productos y/o servicios por parte de la organización a efecto de establecer lineamientos y realizar mediciones para lograr su satisfacción.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
5. Sistemas de gestión de calidad, ambiental, salud y seguridad, otras. 5.1. Normalización 5.1.1. Norma ISO 9000:2008 5.1.2. Norma ISO 9001:2008 5.1.3. Norma ISO 14001:2012 5.1.4. OHSAS 18001-2007 5.2. Distintivos a	Analiza diversos textos de los sistemas de gestión de calidad, ambiental, salud y seguridad para entregar un trabajo de investigación.  Aplica los conceptos analizados en clases para identificar las características	Proporciona los temas de la unidad que deben analizar para entregar un trabajo de investigación.  Proporcionar los conceptos principales de cada norma para realizar una tabla comparativa.	Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.  Capacidad de aprender	4-8

<p>las organizaciones de servicios</p> <p>5.2.1. H – Higiene, confianza y seguridad en el manejo de alimentos</p> <p>5.2.2. M - Implementación del programa de calidad Moderniza</p> <p>5.2.3. Green Globe – Implementación ambiental y sustentabilidad.</p> <p>5.3. Normas Oficiales Mexicanas</p> <p>5.4. Premios a la calidad</p>	<p>principales de cada norma y realizar una tabla comparativa.</p> <p>Los conceptos y principios considerados en la normalización de guardarán en una carpeta (portafolio de evidencias)</p> <p>Resuelven un examen para complementar los conocimientos adquiridos en clases.</p>	<p>En la clases se analizará la tabla comparativa.</p> <p>Solicita a los alumnos la información generada durante la clase mediante un portafolio de evidencias</p> <p>Aplica un examen con cuestionamientos relativos a la unidad para comprobar que los conocimientos proporcionados en clases se comprendieron correctamente.</p>		
--	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Realiza trabajo de investigación considerando los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.	20%
B. Identifica las características principales de las normas de calidad, ambiental y salud.	20%
C. Posee la información necesaria de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.	20%
D. Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica



Competencia Alcanzada	Excelente	a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.	95-100
-----------------------	-----------	---	--------

		<p>b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance	Evaluación formativa de la competencia
--------------------------	---	----------------------	--

		A	B	C	D	N	
Trabajo de investigación (lista de cotejo)	20%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Realiza trabajo de investigación considerando los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.
Problemario (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Identifica las características principales de las normas de calidad, ambiental y salud.
Portafolio de evidencia (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Posee la información necesaria de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27.6	Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto a los sistemas de gestión de calidad, ambiental y salud.
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>95-100</b>	<b>85-94</b>	<b>75-84</b>	<b>70-74</b>	<b>0-69</b>	

Competencia No. 1 Descripción Identifica los clientes de la organización a efecto de establecer lineamientos y realizar mediciones para lograr su satisfacción.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
6. Satisfacción del cliente. 6.1. Identificación de los clientes: producto/servicio 6.2. Clasificación basada en la importancia 6.3. Clasificación basada en el uso	Analiza diversos textos respecto a la satisfacción del cliente para entregar un trabajo de investigación.  Identifica las características de los clientes para entregar	Proporciona los temas de la unidad que deben analizar para entregar un trabajo de investigación.  Proporcionar los temas relativos de la satisfacción del cliente para realizar	Habilidades básicas de manejo de la computadora. Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.  Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Habilidad para trabajar en forma autónoma.	4-8



<p>6.4. La importancia de la satisfacción del cliente 6.5. Administración de las relaciones con el cliente. 6.6. Medición de la satisfacción del cliente.</p>	<p>una tabla comparativa. Los conceptos y principios considerados en el tema satisfacción del cliente se debe guardar en una carpeta (portafolio de evidencias)  Resuelven un examen para complementar los conocimientos adquiridos en clases.</p>	<p>una tabla comparativa.  Solicita a los alumnos la información generada durante la clase en un portafolio de evidencias  Aplica un examen con cuestionamientos relativos a la unidad para comprobar que los conocimientos proporcionados en clases</p>	<p>Capacidad de aprender</p>	
---	--	--	------------------------------	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Realiza trabajo de investigación considerando el tema satisfacción del cliente.	20%
B. Identifica las características de los clientes para la satisfacción de sus necesidades.	20%
C. Posee la información necesaria del tema satisfacción del cliente.	20%
D. Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto al tema satisfacción del cliente.	40%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica



Competencia Alcanzada	Excelente	<p>a) <b>Se adapta a situaciones y contextos complejos.</b> Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. Incluir más variables en dichos casos de estudio.</p> <p>b) <b>Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas.</b> Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementan al presentado en la clase. Presenta fuentes de información adicionales (Internet, documentales), usa más bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) <b>Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).</b> Ante problemas o casos de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos</p>	95-100
-----------------------	-----------	--	--------

		correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo. d) <b>Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio).</b> Ante temas de una asignatura, introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc.; que deben tomarse en cuenta para comprender mejor, o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista. e) <b>Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje.</b> En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia. f) <b>Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada.</b> Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la asignatura presentada por el (la) profesor(a) (instrumentación didáctica) para presentar propuestas de mejora de la temática vista durante el curso. Realiza actividades de investigación para participar activamente durante el curso.	
	Notable	Cumple cuatro de los indicadores definidos en desempeño excelente.	85-94
	Bueno	Cumple tres de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	75-84
	Suficiente	Cumple dos de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en el desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

Evidencia de aprendizaje	%	Indicador de alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Trabajo de investigación (lista de cotejo)	20%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Realiza trabajo de investigación considerando el tema satisfacción del cliente.
Problemario (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Identifica las características de los clientes para la satisfacción de sus necesidades.

Portafolio de actividades (lista cotejo)	20%	14.25-15	12.75-14.1	11.25-12.6	10.5-11.1	0-10.35	Posee la información necesaria del tema satisfacción del cliente.
Examen	40%	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27.6	Demuestra el aprendizaje adquirido en clases respecto al tema satisfacción del cliente.
Total	100%	95-100	85-94	75-84	70-74	0-69	

**5. Fuentes de información y apoyos didácticos:**

Fuentes de información:

Apoyos didácticos

<p>Alvear S.C. (2008) <i>Calidad Total. Conceptos y herramientas básicas.</i> México: Limusa.</p> <p>Izar L. J./González O. J. (2004) <i>Las 7 herramientas básicas de la calidad.</i> México: Universitaria Potosina</p> <p>Olcese S. A./Rodríguez M.A./Alfaro J. (2008) <i>Manual de la empresa responsable y sostenible.</i> México: Mc Graw-Hill</p>	<p>Libros Pintarron Pizarron Proyector Computadora</p>
--	--

**6. Calendarización de evaluación en semanas.**

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP			ES			ES			ES			ES		ES		ES
TR																
SD				SD1				SD2				SD3			SD4	

TP: Tiempo Planeado

ES: Evaluación sumativa

ED: Evaluación diagnóstica

TR: Tiempo Real

EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n)

SD: Seguimiento departamental

Fecha de elaboración 13 DE FEBRERO 2023

ING. JUAN TOMAS RODRIGUEZ MONTERO

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

MC. TONATIUH SOSME SANCHEZ

Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento Académico