

Tecnológico Nacional de México
Dirección Académica
Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales
Periodo: Septiembre 23-Enero 24

Nombre de la asignatura: CALIDAD APLICADA A LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Plan de Estudios: IGEM- 2009-201

Clave de la asignatura: AED-1069

Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 2-3-5

1. Caracterización de la asignatura

Aportación de la asignatura al perfil profesional

Proporciona las competencias necesarias para manejar conceptos y herramientas estadísticas para el diseño, desarrollo y mejoramiento de la gestión de la calidad como columna vertebral del sistema de calidad en las empresas y generar en ellos las aptitudes y actitudes para mejorar el buen desempeño de sus futuros cargos o manejo de sus propias empresas.

Importancia de la asignatura

Las empresas de hoy, deben afrontar los nuevos retos que han traído la apertura económica, el TLC entre otros, que les implica garantizar la fabricación de productos y/o servicios que satisfagan plenamente las necesidades de mercados cada vez más exigentes en calidad, competitividad, eficiencia y eficacia a bajos costos. Para atender estas nuevas circunstancias que implican estos cambios, requieren de profesionales preparados y capacitados que estén en condiciones adecuadas para asumir estas responsabilidades.

Función de la asignatura

Prepara profesionistas en el manejo de la técnica - estadística y administrativamente, que requiere del conocimiento y manejo de las herramientas gerenciales para atender el nuevo enfoque del aseguramiento de la calidad, para satisfacer estas nuevas necesidades en las organizaciones.

Relación con otras asignaturas

Probabilidad y Estadística descriptiva y Estadística Inferencial I: Aplicar métodos de estadística descriptiva e inferencial.

- Elaborar distribución de frecuencias.
- Realizar distribuciones de probabilidad: discretas y continuas.
- Interpretar análisis de regresión y correlación.
- Calcular medidas de tendencia central.
- Interpretar y aplicar técnicas de muestreo.

2. Intención Didáctica

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

La asignatura se tratará de tal manera que se puedan construir escenarios de aprendizaje significativo en los estudiantes que inician su formación profesional

La manera de abordar los contenidos.

Los contenidos se abordarán de una manera muy práctica fortaleciendo la parte teórica de la misma y aplicando dichos conocimientos en la resolución de ejemplos prácticos.

El enfoque con que deben ser tratados.

El enfoque con se tratarán los contenidos es mediante el desarrollo y aplicación de herramientas sistémicas.

La extensión y la profundidad de los mismos.

Propiciar actividades de meta-cognición. Ante la ejecución de una actividad, identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc.

Que actividades del estudiante se debe resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.

Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.

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

En lo que respecta a las competencias instrumentales, se desarrollarán la capacidad de análisis, síntesis, la capacidad de comunicación oral y escrita, la habilidad en el uso de las Tic's y la capacidad de resolver problemas. En las competencias interpersonales se desarrollará el trabajo en equipo y la capacidad crítica. En lo que respecta a las sistémicas, se desarrollarán las habilidades de investigación, de aplicar los conocimientos en la práctica.

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

Desarrollar 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.

En la primera unidad se hace referencia a las diferentes corrientes filosóficas que han marcado el rumbo de la Calidad, así como los conceptos necesarios para la comprensión de la asignatura. Finalmente se dan a conocer la terminología usada, a nivel mundial, sobre la calidad en base a la ASQ (American Society of Quality- Sociedad Americana de la Calidad) para estar acorde con la globalización actual.

En la segunda unidad se aplican los conceptos de estadística descriptiva e inferencial para la toma de decisiones en problemas de calidad. Para el control estadístico de un proceso se hace necesaria la aplicación de las siete herramientas básicas, utilizándolas en estudio de casos. Como resumen de esta unidad es conveniente el manejo de software especializado.

En la tercera unidad se comienza con la revisión de los diferentes planes de muestreo y los casos en que se pueden aplicar. Posteriormente se realizan muestreos de aceptación utilizando diferentes técnicas, entre las que sobresalen las tablas MIL-STD (militar standar) para aceptar o rechazar lotes.

3. C En la cuarta unidad se resalta la importancia de sistemas de calidad existentes que sirven como base para la mejora continua de las organizaciones. Se mencionan los sistemas de círculos de calidad, calidad total, cero defectos como elementos de la gestión de calidad.

Página En la quinta unidad se considera la normatividad de la calidad con la intención de conocer los marcos legales que rigen las actividades de calidad, como son las normas ISO 9001, las normas Food and Drugs Administration (FDA) y las normas Norma Oficial Mexicana (NOM), entre otras, buscando su aplicación en casos prácticos.

Finalmente en la sexta unidad busca la comprensión del concepto de Mejora continua, entendiéndola como un conjunto de métodos ya reconocidos como: método Taguchi, diseño de experimentos, modelo Kaizen, modelo Six Sigma, las 9's, entre otros. Se busca que se desarrollen por medio de casos de aplicación.

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

4. Análisis por competencias específicas

Competencia No. 1 Descripción Identificar y definir los conceptos empleados en Calidad en base a la Sociedad Americana de la Calidad.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
1- Filosofías de la Calidad 1.1 Principales corrientes filosóficas de la calidad. 1.2 Conceptos y terminología según la ASQ (Sociedad Americana de la Calidad). 1.3 Aplicaciones en Gestión Empresarial.	<p>Responder el examen diagnóstico que será entregado en físico.</p> <p>Se trabajará con herramientas de Gamificación que ayuden a la creatividad y aprendizaje significativo en los alumnos.</p> <p>Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días, sin la obligatoriedad de la presencia virtual vía videoconferencias. No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello.</p> <p>Trabajarán en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como con la sopa de letras para detectar palabras claves, elaboran Infografía. para cotejo y registro de las actividades, en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.</p>	<p>La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por medio de exposiciones, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom.</p> <p>Las actividades se llevarán a cabo en los días programados con horas teóricas acorde al horario de la materia.</p> <p>Para esta actividad los alumnos utilizarán Educaplay, por medio de la visualización de videos, así como la sopa de letras para detectar palabras claves, también trabajan en una Infografía. Para el cotejo y registro de las actividades, en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.</p> <p>En equipos elaboran una</p>	<p>Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Compromiso ético.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	8-1



	<p>Elaborar línea de tiempo que aborde los acontecimientos importantes de la unidad 1, mapa conceptual, cuadro comparativo. Esta información la entregaran en línea en la plataforma educativa.</p> <p>Preparan exposición y presentan el examen de conocimientos de la unidad, para medir su nivel de aprendizaje en la plataforma educativa Classroom y Quizizz.</p>	<p>línea de tiempo que especifique los acontecimientos y personajes de mayor relevancia, elaboran mapa conceptual y cuadro comparativo. La entrega es la plataforma Classroom.</p> <p>Antes de finalizar la unidad, se realizará una retroalimentación de los temas abordados en la unidad.</p> <p>Presentan exposición y presentan el examen a los alumnos en la plataforma educativa, para medir el rendimiento a lo largo de la unidad.</p>		
INDICADORES DE ALCANCE			VALOR DEL INDICADOR	
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de Gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.			30%	
Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.			30%	
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Responde de forma correcta las preguntas abiertas de los temas abordados en la unidad I. Demuestra habilidad para interpretar y resolver los cuestionamientos de opción múltiple, en la plataforma educativa.			40%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores a) Se adapta a situaciones y contextos complejos . Puede trabajar en equipo, reflejar sus	95-100



		<p>conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). 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) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la</p>	
--	--	--	--

		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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Vídeo y sopa de letras en Educaplay, Infografía, (Lista de cotejo) actividad en línea, utilizando la plataforma Class Room y Educaplay.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	N.A	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.
Elaboración de gráfico, mapa conceptual línea de tiempo, cuadro comparativo. (Lista de cotejo).	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	N.A	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Preparan exposición para la clase y presentan Examen en línea, utilizando Quizz y la plataforma Class Room.	40%	38-40	24-37.6	30-33.6	28-29.6	NA	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Responde de forma correcta las preguntas abiertas de los temas abordados en la unidad I. Demuestra habilidad para interpretar y

							resolver los cuestionamientos de opción múltiple, en la plataforma educativa.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No.	2	Descripción	Aplicar las siete herramientas de calidad para cuantificar los elementos de la variación con el propósito de controlar el proceso.
-----------------	---	-------------	--

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>2. Control Estadístico de Calidad</p> <p>2.1 Estadística descriptiva (casos de aplicación).</p> <p>2.2 Estadística inferencial (casos de aplicación).</p> <p>2.3 Las siete herramientas básicas para el control de la calidad.</p> <p>2.4 Manejo de software especializado en calidad.</p>	<p>Resolver los productos en la Plataforma Educativa Classroom.</p> <p>Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días asignados. No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello.</p> <p>Trabajarán en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como con la sopa de letras para detectar palabras claves. para cotejo y registro de las actividades, en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.</p> <p>Realizar de manera individual dos mapas, mental y conceptual, cuadro comparativo. Entregaran los mapas en la plataforma educativa para su registro de la actividad.</p>	<p>La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por medio de exposiciones, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom.</p> <p>Las videoconferencias se llevarán a cabo en los días programados con horas teóricas acorde al horario de la materia.</p> <p>Los alumnos realizaran las actividades en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como, con la sopa de letras para detectar palabras claves. Se entregarán en la plataforma educativa.</p> <p>Los alumnos tienen que realizar dos mapas, mental y conceptual, cuadro comparativo que representen la</p>	<p>Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Compromiso ético.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	7-2



	Presentan exposiciones y el examen de conocimientos de la unidad, para medir su nivel de aprendizaje en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.	información abordada en la unidad. Entregarán los mapas en la plataforma educativa para su registro de la actividad. Presentan exposiciones y se aplica el examen a los alumnos en la plataforma educativa Educaplay, para medir el rendimiento a lo largo de la unidad.	
INDICADORES DE ALCANCE		VALOR DEL INDICADOR	
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.		30%	
Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía, es creativo, define bien los conceptos, hace adecuadamente la comparación de los temas en el mapa conceptual, ejemplifica la información con imágenes bien definidas en el mapa mental.		30%	
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Responde de forma correcta las preguntas abiertas de los temas abordados en la unidad 2. Demuestra habilidad para interpretar y resolver los cuestionamientos de opción múltiple, en la plataforma educativa.		40%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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	95-100



		<p>bibliografía, consulta fuentes en un segundo idioma, etc.</p> <p>c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). 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) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. 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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84

	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Vídeo y sopa de letras en Educaplay (Lista de cotejo) actividad en línea, utilizando la plataforma Class Room y Educaplay.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.
Elaboración de gráficos mapa conceptual y mental y cuadro comparativo (lista de cotejo), entrega en Classroom.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.
Presentación de la exposición y Examen en línea, entrega la plataforma Classroom.	40%	38-40	24-37.6	30-33.6	28-29.6	NA	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Responde de forma correcta las preguntas abiertas de los temas abordados en la unidad 2. Demuestra habilidad para interpretar y resolver los cuestionamientos de opción múltiple, en la plataforma educativa.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No.

3

Descripción

Aplicar las diferentes técnicas de muestreo a procesos industriales así como el manejo de las tablas militar estándar para la aceptación o rechazo de productos.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>3. Planes de muestreo</p> <p>3.1 Muestreo aleatorio.</p> <p>3.2 Muestreo al azar.</p> <p>3.3 Muestreo simple, doble, múltiple.</p> <p>3.4 Muestreo de aceptación, por lote, AQL, niveles de inspección, manejo de tablas MIL-STD (militar standar).</p> <p>3.5 Muestreo estratificado.</p>	<p>Resolver los productos en la Plataforma Educativa Classroom.</p> <p>Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días asignados. No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello.</p> <p>Trabajarán en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como con la sopa de letras para detectar palabras claves. Para cotejo y registro de las actividades, en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.</p> <p>Realizar de manera individual dos mapa conceptual y cuadro comparativo, esquema Entregaran los mapas en la plataforma educativa para su registro de la actividad.</p> <p>Se integrarán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de los métodos que se emplean en producción esbelta, los equipos entregan un reporte de las exposiciones, se utilizara la plataforma y video conferencias para esta actividad.</p>	<p>La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por exposiciones, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom.</p> <p>Los alumnos realizaran las actividades en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como, con la sopa de letras para detectar palabras claves. Se entregarán en la plataforma educativa.</p> <p>Requerir que elaboren dos mapa conceptual y cuadro comparativo, esquema donde especificaran los temas de importancia. Registrar las actividades en la plataforma educativa.</p> <p>Se reunirán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de los temas de muestreo, entregan reporte de las exposiciones, se utilizará la plataforma y video conferencias para esta actividad.</p>	<p>Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Compromiso ético.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	<p>7-2</p>



INDICADORES DE ALCANCE	VALOR DEL INDICADOR
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.	30%
Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.	30%
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las Tic's, trabaja en equipo, aplica sus conocimientos para el desarrollo de los temas asignados e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.	40%

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). 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>	95-100



		<p>d) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. 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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Vídeo y sopa de letras en Educaplay (Lista de cotejo) actividad en línea, utilizando la plataforma Class Room y Educaplay.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de Gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa.
Elaboración de gráficos, mapa conceptual y cuadro comparativo, esquema (lista de cotejo). Entrega en Classroom.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.
Exposición de trabajos, entregan reporte de las exposiciones (Guía de observación) entrega del producto en la plataforma educativa.	40%	38-40	24-37.6	30-33.6	28-29.6	NA	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las Tic's, trabaja en equipo, aplica sus conocimientos para el desarrollo de los temas asignados e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No.

4

Descripción

Conocer los diferentes sistemas de calidad y su aplicación en diferentes empresas de su entorno.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
4. Sistemas de Calidad 4.1 Gestión de la calidad.	Resolver una los productos en la Plataforma Educativa Classroom.	La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por medio de	Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis.	8-1

<p>4.2 Cero defectos. 4.3 Calidad total. 4.4 Círculos de calidad. 4.5 Modelo Six Sigma.</p>	<p>Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días asignados. No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello.</p> <p>Trabajarán en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como con la sopa de letras para detectar palabras claves, Infografía. Para cotejo y registro de las actividades, en la plataforma educativa Classroom y Educaplay.</p> <p>Realizar de manera individual dos mapas, mental y conceptual, cuadro comparativo. Entregaran los mapas en la plataforma educativa para su registro de la actividad.</p> <p>Se integrarán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de los métodos que se emplean en producción esbelta, se utilizara la plataforma para la entrega de esta actividad. También entregaran un resumen de las exposiciones.</p>	<p>exposiciones, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom.</p> <p>Las actividades se realizarán en Educaplay por medio de la visualización de videos, que ayuden a la comprensión de los subtemas, así como, con la sopa de letras para detectar palabras claves, así como una Infografía. Se entregarán en la plataforma educativa.</p> <p>Requerir que elaboren dos mapas, conceptual, mental, cuadro comparativo donde especificaran los temas de importancia. Registrar las actividades en la plataforma educativa.</p> <p>Se reunirán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de los temas de muestreo, se utilizará la plataforma para la entrega de la actividad. Entregaran un resumen de las exposiciones.</p>	<p>Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Compromiso ético.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	
INDICADORES DE ALCANCE			VALOR DEL INDICADOR	
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa			30%	
Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,			30%	
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.			40%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores</p> <p>a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). 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) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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>	95-100

		<p>e) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. 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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Vídeo, sopa de letras e infografía en Educaplay (Lista de cotejo) actividad en línea, utilizando la plataforma Class Room y Educaplay.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de Gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje.

							Hace uso de la plataforma educativa
Elaboración de gráficos, mapa conceptual, mental, cuadro comparativo(lista de cotejo)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Exposición empleando diapositivas y elaboran resumen de las exposiciones (guía de observación).	40%	38-40	24-37.6	30-33.6	28-29.6	NA	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No.	5	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.
-----------------	---	-------------	---

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
5. Normatividad de la Calidad 5.1 Normas ISO-9001. 5.2 Normas FDA (Food And Drugs Administration). 5.3 Normas NOM. 5.4 Aplicación.	Resolver una los productos en la Plataforma Educativa Classroom. Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días asignados. No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello. Realizar de manera individual dos mapas, mental, conceptual y Infografía. Entregarán los mapas en	La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por medio de exposiciones, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom. Requerir que elaboren dos mapas, conceptual, mental, Infografía donde especificaran los temas de importancia. Registrar las actividades en la plataforma	Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas. Capacidad de trabajo en equipo. Compromiso ético.	8-1



	<p>la plataforma educativa para su registro de la actividad.</p> <p>Se integrarán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de la normatividad empleada en calidad, realizan un resumen de las exposiciones, se utilizará la plataforma y video conferencias para esta actividad.</p> <p>Elaborar un informe de la visita industrial esta información reforzará sus conocimientos de la unidad, Integran la constancia del curso Estándares de calidad cursado en Capacítate de Carlos Slim lo que ayudara para medir su nivel de aprendizaje entrega en la plataforma educativa Classroom.</p>	<p>educativa.</p> <p>Se reunirán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de los temas de normatividad en calidad, elaboran un resumen de las exposiciones, se utilizará la plataforma y video conferencias para esta actividad.</p> <p>Los alumnos elaboran un informe dela visita industrial, también integran la constancia del curso Estándares de Calidad en Capacítate, actividad entregada en la plataforma educativa.</p>	<p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	
INDICADORES DE ALCANCE			VALOR DEL INDICADOR	
Demuestra la búsqueda en diversas fuentes de información. Hace uso de las herramientas como son las TIC's para trabajar en las plataformas, utilizan herramientas de Gamificación para mejorar la creatividad y el aprendizaje. Hace uso de la plataforma educativa			30%	
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.			30%	
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Elabora un informe con respecto a la visita realizada a las empresas, cuya finalidad es reforzar los conocimientos teóricos con la práctica. Demuestra habilidad para interpretar, tiene un adecuado manejo de las TIC's habiendo uso de la plataforma educativa..			40%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus	95-100



		<p>conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio.</p> <p>b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad). 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) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Aprovecha la planeación de la</p>	
--	--	--	--

		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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en 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 desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Elaboración de gráfico, mapa conceptual, mental, Infografía. (lista de cotejo)	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,
Exposición empleando diapositivas, también integran Resúmenes de las exposiciones (guía de observación).	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Reporte de Visita a empresas y entrega de constancia del curso Estándares de Calidad (lista de cotejo) entrega en la plataforma educativa.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21.0-22.2	N.A.	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Elabora un informe con respecto a la visita realizada a las empresas, cuya finalidad es reforzar los conocimientos teóricos con

							la práctica. Demuestra habilidad para interpretar, tiene un adecuado manejo de las TIC's habiendo uso de la plataforma educativa.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No. 6 Descripción Aplicar herramientas de mejoramiento de los procesos para obtener productos de calidad.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO-PRÁCTICA
<p>6. Mejora continua</p> <p>6.1 Método Taguchi.</p> <p>6.2 Función de pérdida de calidad.</p> <p>6.3 Modelo Kaizen.</p> <p>6.4 Las 9's.</p> <p>6.5 Aplicación.</p>	<p>Resolver una los productos en la Plataforma Educativa Classroom.</p> <p>Estas actividades serán realizadas por los alumnos en los días asignados.</p> <p>No obstante, en caso de requerir revisiones individuales o por equipo se acordará con los alumnos el día y hora para ello.</p> <p>Realizar de manera individual dos mapas, mental, conceptual e Infografía. Entregaran los mapas en la plataforma educativa para su registro de la actividad.</p> <p>Se integrarán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de las herramientas de mejora continua, también trabajan en la entrega de un resumen, se utilizará la plataforma para entrega de la actividad.</p>	<p>La presentación de la unidad, explicación de los temas se realizará por medio de Videoconferencia en MEET, la revisión de los productos, se realizará vía plataforma en Classroom.</p> <p>Las videoconferencias se llevarán a cabo en los días programados con horas teóricas acorde al horario de la materia.</p> <p>Requerir que elaboren dos mapas, conceptual, mental e Infografía, donde especificaran los temas de importancia.</p> <p>Registrar las actividades en la plataforma educativa.</p> <p>Se reunirán en equipos para las exposiciones de los trabajos desarrollados de las herramientas de mejora continua, trabajan en la entrega de un resumen, se utilizará la plataforma para</p>	<p>Habilidades de investigación. Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad para buscar, analizar y comprender la información proveniente de fuentes diversas.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Compromiso ético.</p> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Búsqueda del logro.</p>	9-1



	Presentar el examen de conocimientos de la unidad, para medir su nivel de aprendizaje en la plataforma educativa Classroom y Educapay.	entrega de esta actividad. Se aplica el examen a los alumnos en la plataforma educativa, para medir el rendimiento a lo largo de la unidad.		
INDICADORES DE ALCANCE			VALOR DEL INDICADOR	
Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía,			30%	
Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.			40%	
Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad, Demuestra habilidad para la explicación de los temas.			30%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
Competencia alcanzada	Excelente	Cumple al menos cinco de los siguientes indicadores a) Se adapta a situaciones y contextos complejos. Puede trabajar en equipo, reflejar sus conocimientos en la interpretación de la realidad. Inferir comportamientos o consecuencias de los fenómenos o problemas en estudio. b) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas. 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. c) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no vistos en clase (creatividad).	95-100



		<p>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) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico; (por ejemplo el uso de las tecnologías de la información estableciendo previamente un criterio). 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) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarias en su aprendizaje. En el desarrollo de los temas de la asignatura, incorpora conocimientos y actividades desarrollados en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>f) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. 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 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia no alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de	N. A.

los indicadores definidos en desempeño excelente.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Elaboración de gráficos, mapa mental, conceptual e Infografía (lista de cotejo), entrega en la plataforma educativa,	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Analiza la información realizando la elaboración de gráficos, describe las ideas principales del tema, no tiene faltas de ortografía.
Exposición de trabajos y resumen de las exposiciones (Guía de observación) entrega en la plataforma educativa.	40%	38-40	24-37.6	30-33.6	28-29.6	NA	Demuestra su capacidad crítica y autocrítica del trabajo realizado frente al grupo, así como la habilidad en el uso de las TIC, trabaja en equipo, presenta dominio del tema e incluye ejemplos claros y precisos para la comprensión del grupo.
Examen en línea, utilizando la plataforma Class Room.	30%	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	NA	Demuestra conocimiento y dominio de los temas de la unidad. Demuestra habilidad para la resolución de casos prácticos.
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos

Fuentes de información

1. Juran, J. M. and Grynan F.M. *Análisis y planeación de la calidad*. Tercera edición, Ed. Mc Graw Hill, 1995.
2. Feigenbaum, Armand V., *Control Total de la calidad*. Tercera Edición. Ed. Mc Graw Hill, 1991.
3. Masaaki, Imai, *Kaizen*. Primera edición. Ed. Grupo Editorial Patria, 1989.

Apoyos didácticos:

Diapositivas en Computadora
 Plataforma Educativa Classroom
 Herramienta de gamificación Educaplay
 Vídeos

6. Calendarización de evaluación

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T.P.	ED		EF1		EF2			EF3			EF4			EF5		EF6
T.R.																
S.D.					SD				SD				SD			SD

TP= Tiempo planeado

ED = Evaluación diagnóstica.

TR=Tiempo real

EFn = Evaluación formativa (Competencia Especifica n).

SD = Seguimiento departamental

ES = Evaluación sumativa.

Fecha de elaboración: 28/Agosto/2023

I.I. YARI DE LA LUZ ALFARO CARVAJAL
Nombre y firma del (de la) profesor(a)

L.C. ANA KARENINA CORDOBA FERMAN
Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento
Académico