

Nombre y código de la asignatura			Control de Calidad – II0F3				
Área académica			Ingeniería Industrial				
Semestre	Créditos	Requisitos	Horas presenciales (HP)			Horas de trabajo independiente	Total de horas
			Teóricas	Prácticas	HP Totales		
7	3	90HC	3	1	4		144

Año de actualización de la asignatura: 2024

<p>1. Breve descripción En la asignatura control total de la calidad se presentan métodos que permiten vigilar, gestionar y mejorar los niveles de calidad en productos y/o servicios, estas herramientas van desde técnicas estadísticas hasta métodos de gestión.</p>
<p>2. Objetivo del programa: formar al estudiante en producción de bienes y prestación de servicios de acuerdo con las demandas del medio Objetivo de la Asignatura: Orientar al estudiante en el uso de conceptos, principios, leyes técnicas y normas en el aseguramiento de la calidad para la producción de bienes y Servicios según necesidades del medio.</p>
<p>3. Resultados de aprendizaje de asignatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar aspectos generales relacionados con la calidad. • Establecer los principios administrativos y de organización del departamento de control de calidad y su relación con la productividad y competitividad organizacional. • Analizar los costos involucrados en la calidad de un producto agrupándolos por categorías. • Implementar las diferentes técnicas estadísticas en el control de la calidad de un producto o servicio. Valorar la calidad de un producto o lote de materias primas utilizando para ello técnicas de inspección apropiadas. • Aplicar técnicas estadísticas para el mejoramiento de procesos. • Identificar en el contexto la aplicación de la normalización técnica como medio para fortalecer competitivamente a la compañía.
<p>4. Contenido Programa, cronograma y de evaluación del curso (2 H). Administración del control de calidad. historia, conceptos básicos (10H). Elementos organizacionales de la calidad: principios, organización, sistemas de gestión de calidad, acreditación y certificación. (5 H). Control de la calidad, productividad y competitividad: concepto, teorías motivacionales. círculos de calidad. (5H). Aspectos económicos de la calidad: costos de la no calidad, calidad. Análisis de costos asociados al concepto de calidad, equilibrio entre costo y valor de la calidad. (10 H)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control estadístico de calidad. Definición de gráficos de control, tipos, fuentes de variabilidad, reglas de sensibilidad, gráficos de control por variables y por atributos, y análisis de capacidad de procesos (40 H). Aseguramiento de la calidad en la recepción, introducción. planes de inspección porcentuales y estadísticos. principios para la selección de muestras. costos implicados. planes de inspección por variables y por atributos, nomogramas de diseño, norma mil std 105 y norma mil std 414 (26 H). Técnicas de mejoramiento presentación general del seis sigma, introducción al diseño de experimentos (20 H). Gestión de calidad y normalización técnica iso 9001:2015 estructura legal, requisitos de la norma iso 9001 de los numerales 4 sistema de gestión de la calidad ,5 responsabilidad de la dirección ,6 gestión de los recursos, 7 realización del producto o servicio, y 8 medición análisis y mejora. (26H)
<p>5. Recursos y bibliografía Artículos especializados, tablero, TV, Norma 9001:2015, Norma MIL STD 105 E, Norma MIL STD 414 Celular, Portátil, Whats App. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Defeo, J. A. (2017). Juran's Quality</p>

Handbook. McGraw-Hill. Escalante, E. J. (2015). Seis-Sigma: Metodología y Técnicas. México D.F.: Limusa. Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). Administración y Control de la Calidad. México D.F.: Cengage. Jackson, D. (2015). Statistics for Quality Control. South Norwalk: Industrial Press. Montgomery, D. C. (2013). Statistical Quality Control. New York: John Wiley & Sons. Ricardo M, R. G. (2017). Seguimiento, Medición, Análisis, Evaluación y Mejora. Bogotá: ICONTEC. Schilling, E. G., & Neubauer, D. V. (2017). Acceptance Sampling in Quality Control. Boca Ratón: CRC Press.

6. Metodología

Trabajo en equipo, discusión en clase, síntesis de información y solución de casos

7. Evaluación

Mapas conceptuales sobre: Definiciones de calidad, organizacional Deming, Calidad y Competitividad, costos de calidad, sobre los temas estudiados, total (10%) Resolución de caso, Solución de casos y taller sobre costos de calidad, Solución de caso sobre cartas de control por atributos, Solución de caso, total (10%) Talleres e Investigaciones concepto SGC (5%). Taller sobre cartas de control por variables incluyendo análisis de sensibilidad (5%) Examen I (administración del control de calidad, elementos organizacionales de la calidad, control de la calidad, productividad y competitividad y aspectos económicos de la calidad) (30%) Examen ii (control estadístico de calidad) (30%) Trabajo en equipo (10%)