

GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Sistemas y Control de la Calidad

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Séptimo Semestre	110705	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Desarrollar en el alumno las habilidades para analizar en forma integral a una organización a fin de que sea capaz de establecer modelos y planes estratégicos relacionados a los sistemas y controles de calidad total, contribuyendo así a afrontar los retos y necesidades de competitividad que se le presenten.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Sistemas de calidad

- 1.1 Definiciones
- 1.2 La administración y la calidad total
- 1.3 Habilidades
- 1.4 Directivas
- 1.5 Evolución hacia la calidad total
- 1.6 Competencia global
- 1.7 Ética
- 1.8 Administración estratégica y planeación para la calidad total
- 1.9 Mejoramiento continuo
- 1.10 Competitividad
- 1.11 Valor al cliente
- 1.12 Modelos genéricos de administración por calidad total
- 1.13 Normas ISO/QS-9000
- 1.14 Normas oficiales mexicanas
- 1.15 ANSI
- 1.16 Diagnóstico interno del sistema de calidad
- 1.17 Diseño de organizaciones para la calidad total
- 1.18 Organización
- 1.19 Cambio de cultura
- 1.20 Control y mejoramiento de las operaciones
- 1.21 Implantación de la calidad total
- 1.22 Círculos de control de calidad
- 1.23 Costos de los sistemas de calidad
- 1.24 Auditoría de la calidad
- 1.25 Calidad del medio ambiente
- 1.26 Estudios ambientales
- 1.27 Exigencias ambientales nacional e internacionales
- 1.28 ISO 14000

2. Control de la Calidad

- 2.1 Calidad y variabilidad
- 2.2 Control estadístico de calidad
- 2.3 Concepto de variabilidad
- 2.4 Relación entre calidad y variabilidad



COORDINACIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN MEDIA
Y SUPERIOR

- 2.5 Sistema de medición de la calidad
- 2.6 Gráficas de control y capacidad de procesos
- 2.7 Las gráficas de control para variables y atributos
- 2.8 Interpretación de las gráficas
- 2.9 Capacidad de procesos
- 2.10 Gráficas multivariadas
- 2.11 Precontrol
- 2.12 Gráfica Cusum
- 2.13 Método de Taguchi
- 2.14 Muestreo de aceptación
- 2.15 Definición
- 2.16 Análisis de muestreo para atributos y variables
- 2.17 Generación de muestreo por tablas
- 2.18 Confiabilidad
- 2.19 Confiabilidad de componentes
- 2.20 Ciclo de vida de un producto
- 2.21 Gráfica de vida en papeles probabilísticos
- 2.22 Confiabilidad
- 2.23 Modelación de sistemas en serie
- 2.24 Paralelo y generales
- 2.25 Método de trayectorias
- 2.26 Análisis de modo y efecto de falla (AMEF)
- 2.27 Especificaciones y tolerancias
- 2.28 Especificaciones estadísticas
- 2.29 Tolerancias para subensambles

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Exposición del profesor, lectura y análisis de artículos técnicos, prácticas en la industria y laboratorio, tareas y proyectos.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

3 exámenes parciales 50%

1 examen final 30%

Prácticas y presentación de trabajos finales 20%

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, AÑO Y N° DE EDICIÓN)

Libros Básicos:

Management total quality in a global environment, Sthal Michael J. Blackwell Business

ISO 9000, Brian Rothery, Panorama Editorial.

Manual ISO 9000, Alfredo Elizondo Decanini, Ediciones Castillo.

Fundamentals of Quality control and improvement, Mitra Amitava, Mc Millan, 1993 Grant.

Statistical Quality Control, E. Leavenworth R., McGraw-Hill

La Administración y el control de la calidad, Evans, James R. Lindsay, William M. México: International Thomson Editores, 2001

Libros de Consulta:

Control Estadístico de la Calidad, Montgomery, Douglas C. México: Limusa Wiley, 2004.

Control Total de la Calidad, Feigenbaum, Armand V. México: Compañía Editorial Continental, 2001.

Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad, Kume, Hitoshi. Colombia: Editorial Norma, 1992.

La administración y el control de la calidad, Evans, James R. Lindsay, William M. México: International Thomson Editores, 2001.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero Industrial ó área a fin, con conocimientos en sistemas de calidad; preferentemente con Maestría en Ingeniería Industrial, especialidad Control de Calidad y experiencia en la implantación de sistemas de calidad en la industria.



COORDINACIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN MEDIA
Y SUPERIOR