



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DE OCCIDENTE
RECINTO UNIVERSITARIO DE GRECIA

AE-3205 GESTIÓN DE CALIDAD II

1. ORGANIZACIÓN DEL CURSO:

Ciclo: I Semestre de 2008

Créditos: 2 créditos

Horario del Curso: Viernes 17:00 a 19:50

Profesor: Rodolfo Zamora Cruz. Teléfono: 8385-9762.

Correo electrónico: rogezamora@costarricense.cr

Horario de Consulta: Martes de 18:00 a 20:00

2. OBJETIVO GENERAL

Introducir al estudiante en el manejo de los principales conceptos y técnicas de la gestión de la calidad total como medio para mejorar la competitividad de las empresas.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir los conceptos básicos relacionados con la Gestión de la Calidad Total
- Explicar los principales conceptos relacionados con la implementación de los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la Norma ISO 9001:2000.
- Redactar no conformidades
- Interpretar los Requisitos de la Norma ISO 9001:2000.
- Definir los costos de calidad.
- Clasificar los costos de calidad
- Definir el concepto de Seis Sigma
- Describir el Ciclo DMAIC
- Definir el concepto de Lean Manufacturing
- Explicar las principales herramientas lean.

4. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad No.1 Antecedentes de la Calidad

1.1 Evolución Histórica del Concepto de Calidad

- Inspección de la Calidad
- Control de la Calidad
- Aseguramiento de la Calidad
- Gestión de la Calidad
- Gestión Total de la Calidad

1.2 Los Gúrus de la Calidad

- William Eduardo Deming
- Joseph M. Juran
- Armand V. Feigenbaum
- Kauro Ishikawa
- Philip Crosby

Unidad No.2 Sistemas de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2000

2.1 Conceptos Generales

- Definición de Calidad
- Concepto de Sistema de Gestión de la Calidad
- ¿Qué es ISO?
- Familia de Normas ISO:
 - ISO 9000: 2000 Sistemas de Gestión de Calidad, Principios y Vocabulario

- ISO 9001: 2000 Sistemas de Gestión de Calidad Requisitos
- ISO 9004: Sistemas de Gestión de Calidad Guía para la Mejora Continua.
- ISO 19011:2002: Directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y Ambiental
- Beneficios de contar con un Sistema de Gestión de Calidad
- Etapas para el Desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad
- Principios de Gestión de la Calidad
- Procesos de un Sistema de Gestión de Calidad

2.2 Documentación e Implementación de los Sistemas de Gestión de Calidad

2.2.1 Jerarquía Típica de la Documentación de un Sistema de Gestión de Calidad

- La Política y Objetivos de Calidad
- El Manual de Calidad
- Los Procedimientos del Sistema
- Los Procedimientos Operacionales
- Los Registros de Calidad

2.2.2 Procedimientos Mínimos Requeridos según la Norma ISO 9001:2000

2.2.3 Control de la Documentación:

- Tipos de Documentos

- Documento
- Documento de Origen Externo
- Documento de Origen Interno

- Clasificación de los Documentos

- Copia Controlada
- Copia No controlada
- Documento Obsoletos

2.3.4 Requisitos relacionados con la documentación según la Norma ISO 9001:2000

3.3 Auditorías de Calidad

- Concepto de Auditoría de Calidad
- Clasificación de las Auditorías
- Fases de las Auditorías
- Detección de No Conformidades
- Acciones Correctivas, Correcciones y Acciones Preventivas
- Análisis Causa Raíz.

Unidad No.3 Interpretación de los Requisitos de la Norma ISO 9001:2000

- Introducción a la Norma ISO 9001:2000
- Sistema de Gestión de la Calidad
- Responsabilidad de la Dirección
- Gestión de Recursos
- Realización del Producto
- Medición, Análisis y Mejora

Unidad No.4 Costos de Calidad

- Definición
- Clasificación de los Costos de Calidad
 - Costos de Prevención
 - Costos de Medición
 - Costos de Fallas
- Estudio de los Costos de Calidad
- Medición de los Costos de Calidad
 - Técnicas de Recolección de Datos

○

Unidad No.5 Introducción a Mejoramiento de Procesos Seis Sigma

- Definición de Seis Sigma
- Ciclo de Mejoramiento DMAIC
- Estructura Seis Sigma
- Entrenamiento Seis Sigma

Unidad No.6 Lean Manufacturing

- Definición
- Las 7 formas de desperdicio
- Principios Claves del Lean Manufacturing
- Herramientas Lean:
 - Fábrica Visual
 - Kaizen
 - Kaizen Blitz
 - 5 s
 - Poka Yoke
 - TPM Mantenimiento Productivo Total
 - SMED
 - Trabajo Estándar
 - Kan ban

5. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Exposición Magistral de los Contenidos por parte del docente.
- Resolución de ejercicios prácticos individuales y grupales

6. EVALUACIÓN DEL CURSO

- I Examen Parcial: 30%
- II Examen Parcial: 30%
- Exámenes Cortos: 30%
- Participación y Tareas: 10%

Nota: Las tareas serán ejercicios prácticos de cada unidad que deberán entregarse una semana después de su entrega. Las pruebas cortas se realizarán sin previo aviso.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Acuña, J. (1996). Control de calidad. Cartago, Editorial Tecnológica de Costa Rica.
2. Chase, R (2003). Administración de la producción y operaciones. México, Mc Graw Hill.
3. Heizer, J & Render, B (2001). Dirección de la producción. Decisiones estratégicas. Madrid, Prentice Hall.
4. INTE-ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de Calidad, Principios y Vocabulario.
5. INTE-ISO 9001:2000 Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos.
6. ISO/TR 10013:2001 Directrices para la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad
7. INTE-ISO 19011:2002 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Unidad	Lecciones
Unidad No 1 Antecedentes de la Calidad	1,2
Unidad No. 2 Sistemas de Gestión de Calidad Basados en la Norma ISO 9001:2000	3,4,5,6
Unidad No. 3 Interpretación de Requisitos de la Norma ISO 9001:2000	7,8
Examen Parcial	9
Unidad No. 4 Costos de Calidad	10
Unidad No. 5 Introducción al Mejoramiento de Procesos Seis Sigma	11,12
Unidad No. 6 Lean Manufacturing	13,14
Examen Parcial	15