



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

I. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA	División de Ciencias Forestales
PROGRAMA EDUCATIVO	Ingeniero Forestal Industrial
NIVEL EDUCATIVO	LICENCIATURA
ASIGNATURA	CALIDAD TOTAL
CARÁCTER	OPTATIVO
TIPO	TEÓRICO Y PRÁCTICO
PRERREQUISITOS	ADMINISTRACIÓN CONTROL DE CALIDAD ESTADÍSTICA
C. ESCOLAR/AÑO/SEMESTRE	2º. Semestre de 6º. Año
HORAS TEORÍA/SEMANA	3
HORAS PRÁCTICA/SEMANA	2
H. ESTUDIO INDEPENDIENTE	
VIAJE DE ESTUDIO (8h/d)	
HORAS TOTALES DEL CURSO	80
Nº DE CRÉDITOS	
PROFESOR	
CLAVE	2655

II. INTRODUCCIÓN.

El presente curso contempla el aseguramiento en los procesos de transformación de la Industria Forestal, contemplando cada uno de los factores que se ven involucrados en la Calidad Total.

A nivel horizontal, la materia se relaciona con:

ASERRIO, CONTROL DE CALIDAD, ESTADÍSTICA.

A nivel vertical se relaciona con:

INGENIERIA INDUSTRIAL I Y II, ADMINISTRACIÓN.

El curso es: Teórico-Práctico. De tipo: Metodológica.

La formación general es de tipo: Integradoras

III. PRESENTACIÓN.

Para Calidad Total, se pretende analizar y establecer cada uno de los componentes que la integran. Esta integración estará basada con los fundamentos del control de la calidad. Contemplarán las normas ISO-9000 (aseguramiento de la calidad). Esta asignatura se relaciona con las siguientes asignaturas obligatorias: Administración y Control de Calidad.

IV. OBJETIVO

A. Preparar recursos humanos, capaces de administrar el desarrollo integral de la calidad total de bienes y servicios de los procesos industriales.

B. Que al finalizar el curso, el alumno sea capaz de determinar los procedimientos para llevar a cabo el control de las materias primas, productos en proceso y productos terminados con calidad total en la industria.

V. CONTENIDO.

UNIDAD 1 Fundamentos de Calidad Total. (4.5 horas).

Objetivo: Que el estudiante reconozca los elementos, significados y fundamentos de la Calidad Total.

- 1.1. Definiciones.
- 1.2. Historia.
- 1.3. La Calidad Total
- 1.4. Características de la Calidad Total.
- 1.5. Calidad de diseño y calidad de conformación.
- 1.6. Trabajo en Equipo.

UNIDAD 2 Modelos de Calidad. (9 horas)

Objetivo: Que el estudiante identifique las Herramientas Básicas para la Calidad.

- 2.1. Deming
- 2.2. Juran
- 2.3. Crosby
- 2.4. Ishikawa
- 2.5. Masaki Imai
- 2.6. Feigenbaum
- 2.7. Shigeo Shingo
- 2.8. Taguchi Mizuno
- 2.9. Shewart – Harrington
- 2.10. T. Ohno – J. Oakland
- 2.11. Poke-Yoke y Six Sigma

UNIDAD 3 Herramientas Estadísticas en la Calidad. (6 horas).

Objetivo: Que el estudiante aprenda a utilizar los controles Estadísticos utilizados en la la Calidad Total.

- 3.1. Check List
- 3.2. Diagrama de Pareto
- 3.3. Estratificación
- 3.4. Diagrama de Causa y Efecto
- 3.5. Gráficas de Control
- 3.6. Diagramas de Correlación y de Flujo.

UNIDAD 4. Calidad en el Servicio (6 horas)

Objetivo: Que el estudiante reconozca lo referente a la administración del control de calidad.

- 4.1 Concepto
- 4.2 Evaluación de la satisfacción
- 4.3 Rutinas del Servicio
- 4.4 Ciclo de servicio
- 4.5 Estrategias de servicio
- 4.6. Medición del Servicio

UNIDAD 5: ISO 9000 y Premios a la Calidad (4.5 horas)

Objetivo: Que el estudiante conozca las normas de Calidad.

- 5.1 Historia
- 5.2 ISO 9000: 2008 e ISO 14000
- 5.3 Premios nacionales e internacionales a la calidad

UNIDAD 6: Desarrollo de un Modelo de Calidad Total (9 horas).

Objetivo: Que el estudiante identifique los pasos a seguir e implemente un Modelo de Calidad.

- 6.1 Diagnóstico
- 6.2 Planeación
- 6.3 Implementación
- 6.4 Evaluación

UNIDAD 7 Procesos o (Programas de Mejora) (9 horas).

Objetivo: El alumno sabrá diferenciar y podrá aplicar un Programa de Mejora.

- 7.1 Justo a tiempo
- 7.2 Reingeniería (TQM-TQS-TQC)
- 7.3 Benchmarking
- 7.4 Cinco S y/o Kaizen.

VI. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Practicas (32.0 horas)

Practica 1. Industria Primaria (8 horas)

Objetivo: Visitar Una industria Primaria donde se podrá valorar el desarrollo de las técnicas de Calidad Total que se Utilizan.

Se refuerza en forma práctica la Unidad 1 y 2 del Programa.

Practica 2. Visita a una Industria forestal de transformación Secundaria (8 horas).

Objetivo: El Estudiante se familiarizara con el proceso de transformación y la Calidad Total aplicada.

Se refuerza en forma práctica la Unidad 3, 4 y 5 del Programa y se realizara en la Industria Contactada.

Practica 3. Modelo a desarrollar de Calidad Total en el laboratorio de Plantas Piloto (8 horas en Practica y 8 horas en Gabinete).

Objetivo: El Estudiante propondrá un Modelo de Desarrollo en materia de Calidad Total.

Se refuerza en forma práctica la Unidad 5, 6 y 7 del Programa y se realizara en el Laboratorio de Plantas Piloto de la DiCiFo.

VII. MÉTODO DIDÁCTICO

La asignatura esta organizada en seis unidades, las cuales se desarrollaran a través de diversas actividades previamente programadas a ejecutar en cada clase. Para la instrumentación de la materia se emplea la cátedra, así como el trabajo investigativo, entre otras.

VIII. EVALUACIÓN

1. Teoría 60 puntos

2. Práctica 40 puntos

Total: 100 puntos

1. Teoría

1.1. Se efectuarán tres exámenes parciales = 20 puntos cada uno

1er. parcial, una semana después de concluir las unidades: 1, 2 y 3.

2do. parcial, una semana después de concluir las unidades: 4 y 5.

3er. parcial, una semana después de concluir las unidades: 6 y 7.

2. Práctica

2.1. Se realizarán dos visitas a empresas, con valor de 10 puntos cada uno = 30 puntos

2.2. Trabajos extra clase = 10 puntos

T o t a l = 40 puntos

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Que es el Control de Calidad. Kaoru Ishikawa. Editorial Norma, S.A. 1986.
2. Control Total de la Calidad. Armand V. Feigenbaum. C.E.C.S.A. 1987.
3. Control Estadístico de Calidad. Eugene L. Grant; Richard Leavenworth. C.E.C.S.A. 1987.
4. La Producción Industrial (su Administración). Keith Lockyer. Representaciones y Servicios de Ingeniería, S.A. México. 1988.
5. Administración de la Producción. Franklin G. Moore. Editorial Diana. México. 1982.
6. Control de Calidad. L. Hanses. Editorial Hispano Europa.
7. Cero Defectos. F., Halpin. Editorial C.E.C.S.A.
8. Calidad Total y Productividad. Gutiérrez, P. H. Editorial Mc. Graw-Hill. 1997.
9. Control de Calidad Total. Sarv Singh Soin. Editorial Mc. Graw-Hill. 1997.

10. Fundamentos de los Costos de la Calidad. Lineamiento y Práctica. Campanella J. Editorial Mc. Graw-Hill. 1997.

11. SOSA Pulido (2002): Manual de Calidad Total para Operarios. Ed. Limusa Noriega. México. CERI: 658. 562 SOS