

SILABO

CURSO	: CONTROL DE CALIDAD EN INDUSTRIAS DE CONFECCIONES
CODIGO	: PIT54
PRE-REQUISITO	: PIT71 (Tecnología de las Confecciones Textiles)
SISTEMA DE EVALUACION	: F
TEORIA	: 02 h
PRACTICA	: 02 h
N° DE CREDITOS	: 03

OBJETIVO

Proporcionar al alumno los conocimientos técnicos especializados para la optimización de la calidad en cada una de las etapas de la industria de las confecciones. Asimismo, desarrollar habilidades para un eficiente control de calidad involucrándolo dentro del concepto de calidad total.

SUMILLA

El curso comprende el estudio de los sistemas de aseguramiento de la calidad (ISO 9000, ISO 14000), para luego hacer un análisis de defectos en prendas acabadas y retrospectivamente hacer el estudio de los procesos y controles en cada uno de las etapas del proceso productivo (Materia prima, tejido, teñido, acabado, confecciones, terminado y embalaje) y finalmente enseñar el uso de los gráficos de control estadístico y tablas de muestreo (AQL).

BIBLIOGRAFIA

TEXTOS BASICOS

- Principios y fundamentos de la administración y de la calidad James R. Evans. William M.Lindsay

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ¿Qué es el control de calidad? Kaoru Ishikawa
- Círculos de calidad en operación Ralph Barra
- Seminario interpretativo del ISO 9000 ESAN
- Tecnología de hilos y costuras Coats
- Revista para la industria de la confección La Bobina
- Manual de calidad del ISO 14000 Hunt, Robert O.
- Tablas estadísticas USTER Zellweger, Suiza.
- Manual de normas técnico textiles AATCC(Asociación Americana de Químicos y Coloristas Textiles)

- Manual de normas técnicas en la industria de confecciones. Tommy Hilfiger

PROGRAMA ANALITICO(Teoría)

01. INTRODUCCION

Introducción. Ubicación orgánica del departamento de control de calidad. Organigrama. Fases del proceso productivo de la confección industrial. Gestión de calidad. Control de calidad total. Parámetros para competir. Factores que afectan la calidad de un producto.

02. TRATADO DE LA CALIDAD TOTAL

Instrumentos para el control de calidad. Calidad de diseño. Parámetros de medición. Calidad de conformidad o calidad de fabricación. Auditoría de calidad. Círculos de calidad y su administración. Ciclo de la calidad. Principios de la teoría Japonesa para el control total de la calidad. El éxito japonés. Ventajas de un sistema de calidad total. Calidad preventiva y correctiva. Variables de carácter estético. Variables de carácter funcional. Productividad y calidad. El hombre y la calidad. Organización de la calidad en la industria de las confecciones. Definición de la política de calidad a todos los niveles. Sistemas estadístico de control de calidad en la confección. Hoja de especificaciones de calidad. Reportes de calidad. Sistemas de control para operadores con trabajo defectuoso. Plan de doble muestreo. Código de barras en la confección.

03. SISTEMAS ISO

Estudio de los sistemas de aseguramiento de la calidad. Requisitos para la obtención de las certificaciones ISO 9000, ISO 14000. Empresas certificadoras que otorgan dicha certificación y beneficios de esta norma.

04. ORGANIGRAMA EN UNA EMPRESA DE CONFECCION

Ubicación del área de control de calidad dentro del organigrama de una empresa de confecciones. Subdivisiones del departamento de control de calidad. Funciones del Jefe del área. Cualidades del personal de control de calidad.

05. ANALISIS DE DEFECTOS EN LA INDUSTRIA DE CONFECCIONES

Evaluación de las prendas acabadas defectuosas. Tipo de defecto y origen de las mismas.

06. CONTROL DE CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA

Análisis físico y químico de los hilados a utilizar. Prueba de irregularidad, grado de parafinado, medición del título promedio, prueba de dureza de conos, grado de apariencia, medición del coeficiente de torsión, prueba de resistencia de hilado (RKM), composición química del hilado, grado de afinidad del colorante, prueba de diferenciación de lote.

07. CONTROL DE CALIDAD EN EL PROCESO DE TEJIDO

Pruebas de gramaje de tejidos, pruebas de tensión de hilado, verificación de longitud de malla, densidad del tejido. Análisis de defectos en tejido plano y de punto, causas y soluciones.

08. CONTROL DE CALIDAD EN EL PROCESO DE TEÑIDO Y ACABADO

Prueba de solidez al lavado, al agua, al frote seco y húmedo, a la luz; estabilidad dimensional, prueba de revirado de la tela, prueba de matching. Análisis de los defectos de la tintorería y sus probables causas.

09. CONTROL DE CALIDAD EN EL PROCESO DE TENDIDO Y TIZADO

Recomendaciones previas al proceso de tendido. Tablas técnicas de tendido según el tipo de tejido. Reposo en el tendido. Localización de los defectos. Recomendaciones técnicas del tizado. Elaboración de los moldes y su distribución en la mesa de tendido, márgenes de protección de los moldes.

10. CONTROL DE CALIDAD EN LA SECCION DE CORTE

Calidad en la sección de corte. Parámetros a controlar. Máquinas y su mantenimiento y control preventivo.

Control de piezas cortadas – defectos, eficiencia de corte. El etiquetado en la sección de corte y amarrado. Tipos de etiquetado, especificaciones y control. Control de bultos. Control de calidad de moldes y almacenaje.

11. CONTROL DE CALIDAD EN LA FASE DE COSTURA

Aspectos técnicos. Leyes de la confección en esta fase. Control de costura, curvas de rendimiento. Factores que afectan la calidad en la costura. Problemas de fruncido en la costura. Clases de fruncido: Inherente, por alimentación, por tensión y por encogimiento del hilo.

Clasificación de prendas por categorías.

Puntos, normas y periodicidad de inspección. Nivel de calidad aceptable. Sistemas de control en la sección de planchado (producto terminado). Tipos de control, fracción defectuosa. Control de calidad en la limpieza de costura.

12. CONTROL DE CALIDAD EN LA FASE DEL PRODUCTO TERMINADO

Control de calidad en el empaque. Formato de quejas y reclamos. Tipos de etiquetas. Etiquetado de la simbología del cuidado de la prenda. Códigos y símbolos internacionales.

13. TECNICAS ESTADISTICAS APLICADAS A LA INDUSTRIA DE LA CONFECCION.

Utilización de las gráficas AQL (límites aceptables de calidad) aplicados en la línea de costura, obtención del valor promedio y de los límites superior e inferior. Aplicación de la Tabla de muestreo (MIL STD 105).

PROGRAMA ANALITICO (Práctica)

01. Primer trabajo monográfico: Padres de la calidad (Edward Deming, Joseph Juran, Philips Crosby).
Diferencias entre la industria japonesa y americana.
02. Segundo trabajo monográfico: Sistemas de aseguramiento de la calidad ISO 9000, ISO 14000. Ejemplos de empresas con certificación ISO. Los premios: Deming (Japón), Malcom Bridge (EE.UU.)
03. Primera práctica calificada: Controles de materia prima y tejeduría, ejercicios sobre títulos, desviaciones, grados de parafinado, tablas USTER, resistencia a la tracción (RKM), direccionamiento de lotes.
04. Segunda práctica calificada: Pruebas de estabilidad dimensional, grado de revirado, evaluación y clasificación de rollos acabados por tipo de defecto.
05. Tercera práctica calificada: Ensamblaje de prendas; maquinaria utilizada, tipo de puntada, densidad de puntadas, control de calidad por operaciones, tolerancia permitida.
06. Tercer trabajo monográfico: Análisis de las características técnicas de los diferentes tipos de maquinaria utilizada en la industria de confecciones (remalladora, recubridora, bastera, atracadora, costura recta, etc.)
07. Cuarta práctica calificada: Elaboración de gráficos AQL y utilización de las tablas de muestreo MIL STD 105.
08. Visita a planta: Visita a una empresa exportadora de confecciones, para evaluar su sistema de control de calidad.