



Componente Curricular
Bachillerato Técnico

Figuras Profesionales Calzado y
Marroquinería

DESARROLLO CURRICULAR

OBJETIVO GENERAL DEL CURRÍCULO

Elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos, y producir industrialmente el corte, ensamblaje, montado y acabado de calzado y de artículos de marroquinería, según la interpretación de las fichas técnicas y ordenes de fabricación, logrando el óptimo rendimiento de los medios y materiales requeridos, produciéndolos en cantidad y calidad, en los plazos establecidos y en condiciones de seguridad.

A) MÓDULOS ASOCIADOS A UNIDADES DE COMPETENCIA

- | Procesos, técnicas e industrialización de patrones de calzado y artículos de marroquinería (344 períodos)
- | Técnicas de corte de tejidos y pieles (105 períodos)
- | Técnicas de ensamblaje (305 períodos)
- | Técnicas de montado y acabado de calzado y marroquinería (165 períodos)

B) MÓDULOS DE CARÁCTER BÁSICO Y/O TRANSVERSAL

- | Productos y procesos de calzado y marroquinería (132 períodos)
- | Materias textiles (66 períodos)
- | Piel y cuero (70 períodos)
- | Seguridad en la industria del Vestido, Cuero y Calzado (66 períodos)

C) MÓDULO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL (66 períodos)

D) MÓDULO DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (160 horas)

DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

MÓDULO DE PROCESOS, TÉCNICAS E INDUSTRIALIZACIÓN DE PATRONES DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE MARROQUINERÍA

Objetivo del Módulo formativo:

Elaborar patrones tipos e industrializar patrones, ajustados a diseño, segmento de población, definiendo el número óptimo y características de los componentes, de tejido y/o piel, a fin de posibilitar la fabricación de calzado y artículos de marroquinería. **(Asociado a la Unidad de Competencia 1).**

Selección del tipo de contenido organizador:

Los procedimientos

Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):

UT 1: Interpretación y representación gráfica de modelos y patrones (15 períodos).

UT 2: Anatomía funcional del pie y la pierna (5 períodos).

UT 3: Técnicas para la obtención de patrones de tipo básico de calzado (80 períodos).

UT 4: Transformaciones, ajuste y despiece de patrones para modelos de calzado (50 períodos).

UT5: Técnicas de análisis y validación de prototipo o maqueta de calzado (30 períodos).

UT6: Técnicas para la obtención de patrones de tipo básico de artículos de marroquinería (30 períodos)

UT7: Transformaciones y despiece de patrones para modelos de artículos de marroquinería (35 períodos)

UT8: Técnicas de análisis y validación de prototipo o maqueta de artículos de marroquinería (15 períodos).

UT9: Principios y técnicas de patronaje de calzado con recursos informáticos (21 períodos).

UT10: Principios y técnicas de patronaje de artículos de marroquinería con recursos informáticos (10 períodos).

UT11: Principios y técnicas de escalado convencional o de mesa de calzado (18 períodos).

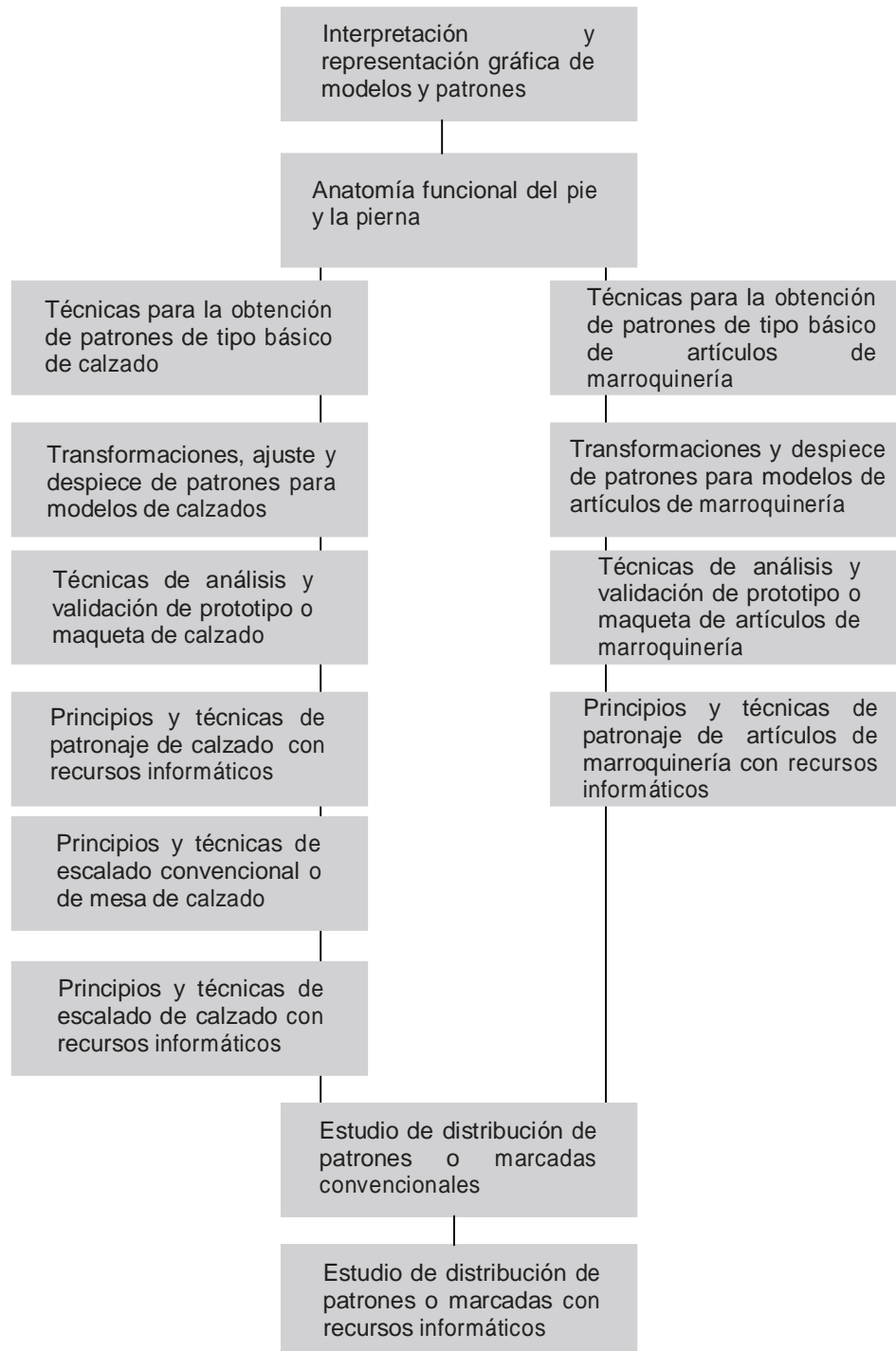
UT12: Principios y técnicas de escalado de calzado con recursos informáticos (15 períodos).

UT13: Estudio de distribución de patrones o marcadas convencionales (10 períodos).

UT14: Estudio de distribución de patrones o marcadas con recursos informáticos (10 períodos).

Total 344 períodos

RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS



DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Análisis y representación gráfica de modelos y patrones

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar y representar de forma gráfica modelos y patrones

(Tiempo estimado: 15 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar diferentes tipos de modelos.
- Manejar todo tipo de revistas y catálogos relacionados con el sector de la moda del calzado y artículos de marroquinería.
- Identificar tendencias de moda.
- Analizar y evaluar los continuos cambios de tendencias.
- Determinar las características de diferentes modelos realizando los croquis de los mismos, aplicando distintas técnicas

- Analizar las técnicas que se aplican para obtener formas y volúmenes, comparando las mismas.
- Interpretar y clasificar distintos tipos de formas y volúmenes aplicados en imágenes que representen tan calzados y artículos de marroquinería.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Representación gráfica de modelos: tipos de artículos; características propias (materiales, detalles.); exigencias funcionales y estéticas; información adecuada y otras.
- Conceptos para trazar un croquis de silueta: por mirar; por perfil; por cuadrícula.
- Tipos de patrones: bidimensional y tridimensional.
- Líneas básicas de trazado.
- Escalas: sistema métrico, sistema inglés, conversiones...
- Elementos geométricos: líneas, superficies, volúmenes, ángulos.
- Conceptos de movimientos para obtener formas y volúmenes: simetrías, abatimientos, desdoblamientos, rotaciones, traslaciones.
- Normalización, simbología, terminología y señalización.
- Información que debe contener un patrón: Signos convencionales de referenciado (internos y externos).
- Técnicas para obtener formas y volúmenes empleados en el trazado de patrones: por acuchillado (pliegues, recortes, holguras, pinzas); por corte (formas); por fruncido (ahuecados); por plisado (acordeones, paralelos, noperalelos, soleil); por drapeado (simétricos, asimétricos).

- Equipos, útiles y herramientas de trabajo: instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización. Medios de trabajo.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar distintos tipos de artículos.
- Explicar e identificar sobre un artículo sus componentes
- Explicar las formas y volúmenes aplicados en trazados de patrones.
- Identificar los componentes de un artículo, relacionar su función y realizar croquis de los mismos con la información correspondiente
- Realizar ejercicios para obtener formas y volúmenes aplicando distintas técnicas.
- Realizar la identificación de las distintas partes de un artículo representadas en los distintos patrones y la información que debe contener.

Criterios de evaluación

- Se ha identificado en el artículo sus componentes, los croquis realizados y la información captada es correcta
- Se ha realizado correctamente los distintos ejercicios propuestos para obtener formas y volúmenes
- Se ha sabido identificar sobre patrones la parte del artículo que representa y se ha comprobado que información que contiene es la correcta

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Anatomía funcional del cuerpo humano

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Distinguir la anatomía del pie y la pierna

(Tiempo estimado: 5 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar la estructura ósea y muscular de pie y pierna.
- Analizar la relación entre arcos plantares y el reparto del peso o carga del cuerpo sobre el pie.
- Estudiar el movimiento de pie en marcha y las variaciones de la huella plantar.
- Identificar los puntos de referencia para la toma de medidas directas del pie y pierna, para distintos segmentos de población.
- Análisis y comparación de tablas normalizadas de medidas de uso nacional y otros países para calzado.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Estructura ósea del pie y pierna: clasificación.
- Las articulaciones. Concepto y tipos.
- Músculos del pie y pierna: clasificación.
- Arcos plantares: bóveda longitudinal y bóveda transversal.
- Reparto del peso o carga del cuerpo sobre el pie.
- Movimientos de pie: tipos e identificación.
- Variaciones de la huella plantar.
- Movimiento de pie en marcha.
- Medidas del pie y pierna. Instrumentos de medidas. Toma de medidas directas.
- Tablas de medidas europeas y americanas para diferentes segmentos de población.
- Sistemas de numeración del calzado. Unidades de medidas: punto inglés, punto francés, numeración Brannock, numeración americana, numeración mondopoint.
- Sistema de conversión de unidades.
- El calzado como sistema de control de los movimientos del pie: dedos y tobillo.
- Relación pie, horma y calzado.
- La horma. Concepto, función y sus partes.
- Definición de las medidas de la horma: longitud del pie; longitud calzable; perímetro alrededor de la articulación metatarso-falángica.
- Factores que condicionan el diseño de la horma: movimiento del pie; función del calzado; estéticos: moda comodidad del pie.
- Conceptos de fabricación de hormas: medidas de referencias, tipos, materiales...

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.

- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar, con ayuda de medios audiovisuales, la estructura ósea y muscular de pie y piernas, en relación con el movimiento del pie.
- Explicar los sistemas de numeración de calzado, los puntos de referencia para medir y tomar medidas directas.
- Explicar las hormas, su función, como se definen y su fabricación.
- Cumplimentar una ficha con imágenes del pie pierna, en la que deben identificar con sus nombres, los huesos y músculos representados.
- Identificar los puntos de referencia para medir y realizar la toma de medidas directas, a fin de relacionarlas con los sistemas y tablas de numeración de calzado.
- Realizar la selección de hormas a emplear para realizar determinados tipos modelos de calzado.

Criterios de evaluación

- Se han identificado los huesos y músculos, cumplimentando la ficha correspondiente.
- Se ha realizado correctamente las distintas tomas de medidas.
- Se han relacionado los distintos sistemas de numeración y se han realizado las conversiones correspondientes.
- Se ha realizado la selección de las hormas de forma correcta, en función del número.
- Se han realizado cuadros comparativos de diferentes tablas de medidas.

UNIDAD DE TRABAJO N° 3: Técnicas para la obtención de patrones de tipo básico de calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Obtener patrones de tipo básico de calzado

(Tiempo estimado: 80 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Diferenciar los distintos tipos de calzado según modalidad, utilidad o segmento de población.
- Identificar los componentes de un calzado.
- Identificar los factores que condicionan el patrón.
- Seleccionar los medios necesarios para realizar el ajuste en horma.
- Preparar una horma y realizar el trazado de puntos de referencias.
- Comparar las características entre el ajuste en horma y el ajuste plano.
- Analizar los diferentes tipos de patrones de calzado.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Clasificación de calzados: según segmento de población; según utilidad; según modalidad: mercedes, salón, inglés, blucher, mocasín o kiowa, manolita, sandalia, guaracha, bota, botín....
- Conceptos de procesos productivos de calzado.
- Sistemas de patronaje de calzado: bidimensional y tridimensional; concepto de tipos de patrones: base a chapa, patrón plano y trepa.
- Factores que condicionan el patrón: tolerancias del patrón: holguras y aplomos; márgenes a incluir en el patrón; ranuras, símbolos, muescas, pinchazos...
- Componentes de un calzado: cortes o piezas; planta; piso; tacón; contrafuertes; topes; otros.....
- Teoría del ajuste sobre horma: tipos y características.
- Concepto de quiebre base: características.
- Ajuste base en horma.
- Puntos de referencias en horma: marcado de líneas y partes fundamentales; fijado de piezas adhesivas.
- Copia de base o chapa.
- Obtención del patrón plano.
- Patrón base o trepa: despiece; número de componentes: visibles y no visibles.
- Ajuste plano. Proceso de trazado.
- Concordancia de piezas de patrones.
- Emplazamiento o posicionado de adorno o accesorios.
- Características de defectos y fallos producidos por ajustes inadecuados.
- Patrones de corte y forro, según modalidad o estilo,

para distintos segmentos de población: salón; blucher; inglés; manolita; mercedes; sandalia; guaracha; kiowa; walabee; bota y botín.

- Equipos, útiles y herramientas de trabajo: instrumentos de patronaje convencional, mesas de dibujo, máquinas de corte y señalización. Tipos y características.
- Equipo y programas informáticos de patronaje: tipos, posibilidad y características operativas.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar puntualidad en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar distintos tipos de calzado y las características que los definen.
- Explicar e identificar las partes o componentes de un calzado.
- Explicar e interpretar los sistemas de patronaje de calzado.
- Explicar e interpretar los tipos o formas de modelaje o ajuste sobre horma de calzado.
- Complimentar la ficha describiendo tipo de producto, características y elementos que lo componen.
- Realizar modelaje o ajuste sobre horma de calzado

- Realizar el trazado y despiece de trepas.
- Realizar la identificación y concordancia de atrones según modelo
- Cumplimentar la ficha de patrones visibles y no visibles que componen un calzado.- Explicar e interpretar los tipos o formas de modelaje sobre maniquí estático o dinámico (viviente) de prendas exteriores

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el modelaje o ajuste sobre horma utilizando el equipo, herramientas y materiales adecuados
- Se han realizado las fichas correspondientes.
- Se ha realizado el trazado y despiece de trepas de forma correcta.
- Se ha verificado la correcta identificación y concordancia de patrones

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Transformaciones, ajuste y despiece de patrones para modelos de calzado.

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Lograr habilidad y destreza en transformaciones, ajuste y obtención de patrones para modelos de calzado

(Tiempo estimado: 50 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los factores que condicionan el trazado de patrones.
- Analizar y agrupar patrones componentes por la información que contienen.
- Identificar hormas por su quiebre.
- Identificar la trepa de diferentes modelos mediante ajuste en horma.
- Describir las transformaciones que admite una trepa, según modelo.
- Aplicar transformaciones mediante ajuste geométrico o plano.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Estructura del calzado.
- Concepto de viabilidad productiva del artículo.
- Factores que condicionan el trazado de patrones: proceso de fabricación del calzado; materiales a emplear; tolerancias del patrón; horma; quiebre base... Patrones principales, complementarios y secundarios.
- Conceptos de identificación de componentes: por su nombre; por su forma; por su dimensión...
- Concepto de adaptación de trepas de diferente quiebre.
- Variaciones del ajuste: por altura del tacón; por talonlón descubierto; por cortes en el hueco...
- Descomposición de la trepa.
- Transformación de la trepa: esquema de posición, número de componentes que hay que obtener, movimientos para obtener formas y volúmenes, patrones primarios (de corte), patrones complementarios (forros, refuerzos, etc.), patrones de accesorios (lazos, flores, etc.).
- Transformación de la trepa por ajuste geométrico o plano.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.

- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar, con ayuda de medios audiovisuales, las transformaciones que admite la trepa de diferentes modelos, mediante ajuste en horma
- Explicar, los factores que condicionan el trazado e formas de identificación y variaciones de patrones según modelo y ajuste
- Explicar la forma de agrupar patrones componentes por la información que contienen.
- Deducir razonadamente en grupos de trabajo, las transformaciones que admiten modelos presentados por el profesor
- Realizar croquis de despiece de diferentes modelos
- Realizar el ajuste en horma y las transformaciones que admite la trepa de diferentes modelos
- Elaborar el conjunto de patrones que compone un modelo de calzado
- Realizar transformaciones mediante ajuste geométrico o plano.

Criterios de evaluación

- Se han deducido de forma correcta las transformaciones que admiten los modelos propuestos.
- Se han realizado los croquis correspondientes a los modelos propuestos.
- Se ha realizado el ajuste en horma y las transformaciones de forma adecuada al modelo.
- Se ha elaborado el conjunto de patrones que compone un modelo de calzado.
- Se han realizado las transformaciones mediante ajuste geométrico o plano

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Técnicas de análisis y validación de prototipo o maqueta de calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar y validar prototipo o maqueta de calzado.

(Tiempo estimado: 30 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño.
- Determinar criterios de evaluación según modelo.
- Seleccionar el método, útiles e instrumentos de análisis y evaluación del prototipo.
- Analizar las características técnicas, dimensionales y estéticas de un prototipo.
- Determinar la adecuación a diseño o modelo mediante la observación, medida o pruebas.

- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Forma de validación del prototipo: horma o persona.
- Conceptos de análisis de prototipo: análisis estético-anatómico; aspecto funcional (adecuación y confortabilidad); parámetros técnicos (viabilidad y productividad); materiales empleados en las pruebas previas; control visual (adecuación a modelo y estabilidad dimensional); parámetros técnicos (viabilidad y productividad).
- Criterios de evaluación del prototipo y de la primera serie.
- Condiciones de uso: conservación, vida útil, normas de calidad, pruebas y ensayos.
- Emplazamiento de bordados, adornos y/o forniture conforme a modelo.
- Criterios de verificación, corrección y afinado de patrones.
- Anomalías o desviaciones estéticas y de fabricación; causas.
- Viabilidad de las modificaciones y correcciones. Criterios de adopción de soluciones en los patrones.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las distintas técnicas de análisis y validación de prototipo.
- Explicar en que consiste un análisis y validación de un prototipo, en horma y/o persona, aplicando los criterios de evaluación establecidos.
- Explicar las posibles anomalías o desviaciones, los puntos conflictivos o difíciles, sus causas, y adopción y aplicación de soluciones o medidas correctoras en relación a los materiales, patrones o especificaciones constructivas.
- Seleccionar distintas técnicas de análisis y validación de prototipo, identificando las pruebas previas más adecuadas.
- Identificar los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño, seleccionar el método, instrumentos de análisis, criterios de evaluación y realizar a partir del control visual el análisis y validación del prototipo, en horma o en persona.
- Identificar en un prototipo los puntos conflictivos o difíciles, y adoptar soluciones o medidas correctoras en relación a los materiales, patrones o especificaciones de fabricación, cumplimentando la ficha correspondiente.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.

Criterios de evaluación

- Se han identificado las pruebas previas en función de las distintas técnicas de análisis y validación de prototipo correctamente.
- Se ha realizado el análisis y validación del prototipo controlando los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño, utilizando de forma adecuada los instrumentos de medida y criterios de evaluación.
- Se han adoptado soluciones o medidas correctoras de forma adecuada en relación a los materiales, patrones o especificaciones de fabricación, cumplimentando la ficha correspondiente.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Técnicas para la obtención de patrones de tipo básico de artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Obtener patrones de tipo básico de artículos de marroquinería.

(Tiempo estimado: 30 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Diferenciar los distintos tipos de artículos de marroquinería según modalidad, utilidad o segmento de población.
- Identificar los componentes de un artículos de marroquinería.
- Identificar los factores que condicionan el patrón.
- Seleccionar los medios necesarios para realizar el trazado de patrones de prototipo o maqueta.
- Analizar los diferentes tipos de artículos de marroquinería.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Clasificación de artículos de marroquinería: según segmento de población; según utilidad; según modalidad (bolsos, monederos, cinturones, guantes, maletas, estuchería, attache....)
- Conceptos de procesos productivos de artículos de marroquinería.
- Sistemas de patronaje de artículos de marroquinería: bidimensional y tridimensional; tipos de patrones.
- Factores que condicionan el patrón: tolerancias del patrón (holguras y aplomos); márgenes a incluir en el patrón; ranuras, símbolos, muescas, pinchazos...
- Componentes de un artículos de marroquinería: cortes o piezas; forros; fornituras y herrajes; guarniciones; rellenos o refuerzos y soportes; cierres, cremalleras y bisagras; carcasas, marquetería; otros....
- Patrón base: despiece; número de componentes (visibles y no visibles).
- Proceso de trazado. Concordancia de piezas de patrones.
- Emplazamiento o posicionado de adorno o accesorios.
- Características de defectos y fallos inadecuados.
- Patrones de corte y forro, según modalidad o estilo, de modelos clásicos de bolsos: judas; zurrón bandolera; bugatti; chanel; hérmes; góndola; otros.
- Equipos, útiles y herramientas de trabajo: Instrumentos de patronaje convencional, mesas de dibujo, maquinas de corte y señalización. Tipos y características.
- Equipo y programas informáticos de patronaje: tipos, posibilidad y características operativas.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.

- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar distintos tipos de artículos de marroquinería y las características que los definen.
- Describir las parte o componentes de un artículos de marroquinería.
- Explicar e interpretar los sistemas de patronaje de artículos de marroquinería.
- Explicar e interpretar formas de modelaje o trazado plano de artículos de marroquinería.
- Complimentar la ficha describiendo tipo de producto, características y elementos que lo componen.
- Realizar modelaje de artículos de marroquinería.
- Realizar el trazado plano de todos los componentes.
- Realizar la identificación y concordancia de patrones según modelo.
- Complimentar la ficha de patrones visibles y no visibles que componen un artículos de marroquinería.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el modelaje, utilizando el equipo, herramientas y materiales adecuados.
- Se han realizado las fichas correspondientes.
- Se ha realizado el trazado y despiece de forma correcta.
- Se ha verificado la correcta identificación y concordancia de patrones.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Transformaciones y despiece de patrones para modelos de artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Lograr habilidad y destreza en transformaciones, ajuste y obtención de patrones para modelos de artículos de marroquinería

(Tiempo estimado: 35 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los factores que condicionan el trazado de patrones.
- Analizar y agrupar patrones componentes por la información que contienen.
- Identificar las piezas de diferentes modelo mediante la observación de la maqueta.
- Describir las transformaciones que admiten los patrones de un modelo.
- Aplicar transformaciones mediante ajuste geométrico o plano.

- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Estructura de distintos tipos de artículos de marroquinería.
- Concepto de viabilidad productiva del artículo.
- Factores que condicionan el trazado de patrones: proceso de fabricación del artículo; materiales a emplear; tolerancias del patrón; refuerzo; cierres; carcasa...; principales, complementarios y secundarios
- Conceptos de identificación de componentes: por su nombre; por su forma; por su dimensión...
- Descomposición del artículo.
- Transformación de los patrones por modelaje.
- Transformación de los patrones trazado geométrico o plano: esquema de posición; número de componentes que hay que obtener; movimientos para obtener formas o volúmenes; patrones primarios (de corte); patrones complementarios: forros, refuerzos...; patrones de accesorios: lazos, flores....
- Medidas reguladas para artículos de marroquinería y viaje.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar, con ayuda de medios audiovisuales, las transformaciones que admite los patrones de diferentes modelos, mediante modelaje o trazado plano.
- Explicar, los factores que condicionan el trazado, formas de identificación y variaciones de patrones, según modelo y ajuste.
- Explicar la forma de agrupar patrones componentes por la información que contienen.
- Deducir razonadamente en grupos de trabajo, las transformaciones que admiten modelos presentados por el profesor.
- Realizar croquis de despiece de diferentes modelos.
- Realizar la maqueta y las transformaciones que admite los diferentes modelos.
- Elaborar el conjunto de patrones que compone un modelo de artículo.
- Realizar transformaciones mediante ajuste geométrico o plano.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.

Criterios de evaluación

- Se han deducido de forma correcta las transformaciones que admiten los modelos propuestos.
- Se han realizado los croquis correspondientes a los modelos propuestos.
- Se ha realizado la maqueta y las transformaciones de forma adecuada al modelo.
- Se ha elaborado el conjunto de patrones que compone un modelo de artículo.
- Se han realizado las transformaciones mediante ajuste geométrico o plano.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Técnicas de análisis y validación de prototipo o maqueta de artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar y validar prototipo o maqueta de artículos de marroquinería.

(Tiempo estimado: 15 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño.
- Determinar criterios de evaluación según modelo.
- Seleccionar el método, útiles e instrumentos de análisis y evaluación del prototipo.
- Analizar las características técnicas, dimensionales y estéticas de un prototipo o maqueta.
- Determinar la adecuación a diseño o modelo mediante la observación, medida o pruebas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Forma de validación del prototipo.
- Conceptos de análisis de prototipo: análisis estético-anatómico; aspecto funcional: adecuación y confortabilidad; parámetros técnicos (viabilidad y productividad); materiales empleados en las pruebas previas; control visual (adecuación a modelo y estabilidad dimensional); parámetros técnicos (viabilidad y productividad).
- Criterios de evaluación del prototipo o maqueta.
- Condiciones de uso: conservación, vida útil, normas de calidad, pruebas y ensayos.
- Emplazamiento de bordados, adornos y/o forniture conforme a modelo.
- Criterios de verificación, corrección y afinado de patrones.
- Anomalías o desviaciones estéticas y de fabricación; causas.
- Viabilidad de las modificaciones y correcciones. Criterios de adopción de soluciones en los patrones.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de

trabajo.

- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las distintas técnicas de análisis y validación de prototipo.
- Explicar en que consiste un análisis y validación de un prototipo o maqueta, aplicando los criterios de evaluación establecidos.
- Explicar las posibles anomalías o desviaciones, los puntos conflictivos o difíciles, sus causas, y adopción y aplicación de soluciones o medidas correctoras en relación a los materiales, patrones o especificaciones constructivas.
- Seleccionar distintas técnicas de análisis y validación de prototipo, identificando las pruebas previas más adecuadas.
- Identificar los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño, seleccionar el método, instrumentos de análisis, criterios de evaluación y realizar a partir del control visual el análisis y validación del prototipo o maqueta.
- Identificar en un prototipo los puntos conflictivos o difíciles, y adoptar soluciones o medidas correctoras en relación a los materiales, patrones o especificaciones de fabricación, cumplimentando la ficha correspondiente.

Criterios de evaluación

- Se han identificado las pruebas previas en función de las distintas técnicas de análisis y validación de prototipo correctamente.
- Se ha realizado el análisis y validación del prototipo, controlando los requerimientos técnicos, estéticos y funcionales del diseño, utilizando de forma adecuada los instrumentos de medida y criterios de evaluación.
- Se han adoptado soluciones o medidas correctoras de forma adecuada en relación a los materiales, patrones o especificaciones de fabricación, cumplimentando la ficha correspondiente.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Principios y técnicas de patronaje de calzado con recursos informáticos.

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Adquirir habilidad y destreza en el manejo de recursos informático y lograr patrones de calzado.

(Tiempo estimado: 21 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las distintas fases del proceso de patronaje para calzado con recursos informáticos.
- Seleccionar los equipos y medios necesarios para realizar patrones de calzado con recursos informáticos.
- Identificar las clases de digitalización que se pueden aplicar.
- Preparar una carta de escala, de forma manual.
- Preparar piezas para digitalizar, de forma manual.
- Interpretar la información técnica para lograr habilidad y destreza en el manejo de los programas informáticos.
- Digitalizar o escanear piezas.
- Aplicar carta de escala a piezas digitalizadas.
- Introducir ficheros de piezas para obtener modelos.

- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos del proceso con recursos informáticos.
- Fases del proceso de trabajo: preparación de la carta de escala; digitalización de patrones; clases; escaneado de piezas; transformaciones de piezas; edición de piezas.
- Equipos e instrumentos informáticos estándar: mesa digitalizadora; unidad de procesos de datos; teclado estándar; pantalla de alta resolución; tablero electrónico; escáner; impresora alfanumérica; plotter o mesa automática de dibujo.
- Ficheros o archivos informáticos: de digitalización; de piezas y normas; de modelos.
- Programas informáticos de patronaje de calzado.
- Conceptos sobre el manejo de los programas informáticos.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las distintas fases del proceso de patronaje para calzado.
- Explicar los equipos y medios que se utilizan para realizar patrones de calzado con recursos informáticos.
- Explicar el manejo de los programas informáticos.
- Realizar de forma manual la preparación de la carta de escala y de las piezas o patrones para digitalizar.
- Realizar el proceso de creación de piezas o patrones que componen el modelo: introducir las piezas por mesa digitalizadora o escáner; modificar piezas; agregar otras entidades a las piezas; insertar entidades de otros diseños; modificaciones diversas; introducir piezas en fichero para obtener modelos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.

Criterios de evaluación

- Se han realizado de forma manual la preparación de la carta de escala y de las piezas o patrones para digitalizar.
- Se han realizado las operaciones de creación y archivo de piezas o patrones del modelo, utilizando de forma correcta los equipos y programas informáticos, para su utilización posterior.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 10: Principios y técnicas de patronaje de artículos de marroquinería con recursos informáticos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Adquirir habilidad y destreza en el manejo de recursos informáticos y lograr patrones de artículos de marroquinería

(Tiempo estimado: 10 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las distintas fases del proceso de patronaje para artículos de marroquinería con recursos informáticos.
- Seleccionar los equipos y medios necesarios para realizar patrones de artículos de marroquinería con recursos informáticos.
- Identificar las clases de digitalización que se pueden aplicar.
- Preparar piezas para digitalizar, de forma manual.
- Interpretar la documentación técnica para lograr habilidad y destreza en el manejo de los programas informáticos.
- Digitalizar o escanear piezas.
- Introducir ficheros de piezas para obtener modelos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de patronaje con recursos informáticos.
- Fases del proceso de trabajo: digitalización de patrones (clases); escaneado de piezas; transformaciones de piezas; edición de piezas.
- Equipos e instrumentos informáticos estándar: mesa digitalizadora; unidad de procesos de datos; teclado estándar; pantalla de alta resolución; tablero electrónico; escáner; impresora alfanumérica; plotter o mesa automática de dibujo.
- Ficheros o archivos informáticos: de digitalización; de piezas y normas; de modelos.
- Programas informáticos de patronaje de artículos de marroquinería.
- Conceptos sobre el manejo de los programas informáticos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.

- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las distintas fases del proceso de patronaje para artículos de marroquinería.
- Explicar los equipos y medios que se utilizan para realizar patrones de artículos de marroquinería con recursos informáticos.
- Explicar el manejo de los programas informáticos.
- Realizar de forma manual la preparación de las piezas o patrones para digitalizar.
- Realizar el proceso de creación de piezas o patrones que componen el modelo: introducir las piezas por mesa digitalizadora o escáner; modificar piezas; agregar otras entidades a las piezas; insertar entidades de otros diseños; modificaciones diversas; introducir piezas en fichero para obtener modelos.

Criterios de evaluación

- Se han realizado de forma manual la preparación de las piezas o patrones para digitalizar.
- Se han realizado las operaciones de creación y archivo de piezas o patrones del modelo, utilizando de forma correcta los equipos y programas informáticos, para su utilización posterior.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 11: Principios y técnicas de escalado convencional o de mesa de calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar escalado de patrones con medios convencionales de calzado

(Tiempo estimado: 18 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar y comparar tablas normalizadas de medidas de uso nacional y de otros países.
- Identificar en diferentes piezas de patrones afinados los puntos de escalas.
- Determinar la posición e incrementos de los puntos de escala, según coordenadas cartesianas.
- Identificar la talla base de referencia, y las tallas límite (crecimiento y decrecimiento), según segmento de población.
- Identificar los factores que influyen en las tolerancias que se pueden aplicar en un patrón a escalar en función de los materiales seleccionados para la fabricación del calzado.
- Analizar los factores a tener en cuenta para mantener las proporciones y el equilibrio, y no desvirtuar la estética del modelo.
- Preparar carta de escala para distintas piezas de un modelo.
- Comprobar la concordancia de la serie de piezas escaladas y la calidad de las mismas.
- Identificar y registrar patrones para su archivo o almacenamiento.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de proporcionalidad y escalado.
- Principios y sistemas de escalado: análisis del modelo; puntos de escala; determinación de la posición de los puntos de escala.
- Técnicas de incrementos de la talla de un patrón: diagrama de proporciones o carta de escala.
- Proceso de desplazamiento de los puntos de cada componente: proporciones (fijas y variables).
- Sistemas de numeración o tallas normalizadas nacionales y de otros países de calzado: formas de identificación (alfanuméricos y numéricos); segmento de población; incrementos por número o talla (ancho y largo) correspondencia de medidas; variaciones por modelo; evolución.
- Ordenes de producción.
- Conceptos de talla base y tallas límite.
- Tallas límite: determinación según segmento de población, conformación y edad.
- Tallas límite: por crecimiento y decrecimiento.
- Factores que influyen en la ejecución del escalado: elasticidad y grosor de las materias primas del

artículo; tolerancia del patrón; reglas de casado de piezas: absoluto (con el material) y relativa (entre 2 o + piezas).

- Escalado de patrones por técnicas convencionales: manual; máquina (pantógrafo).
- Concordancia de la serie de patrones escalado.
- Calidad de los escalados: Trazado. Copias de la serie. Regularidad de contornos de piezas.
- Archivos de patrones. Copias de la serie. Regularidad de contornos de piezas.
- Archivos de patrones.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar ordenes de fabricación de calzado para obtener la serie de patrones necesarios para el corte.
- Explicar e identificar las distintas fases del proceso de escalado manual de las piezas de un modelo de calzado.
- Explicar los parámetros que se deben controlar para realizar escalado manual de patrones de calzado.
- Explicar el manejo de las tablas nacionales y

extranjerías, identificando las tallas, relacionando las medidas directas y deducidas.

- Realizar el análisis de orden de producción de prototipos para obtener la serie de patrones necesarios para el corte.
- A partir de un conjunto de piezas o patrones afinados que componen un calzado, verificar: talla y grupos; número de piezas; referenciado interno y externo de las piezas; márgenes de montado.
- Realizar el escalado por procedimiento manual de todas las piezas de un modelo según la orden de fabricación: identificar la talla base y las tallas límite; seleccionar los incrementos entre tallas; preparar cartas de escalas; controlar los puntos de rotura entre tallas; ejecutar el escalado de todas las piezas; separar las piezas de cada serie; comprobar

concordancia de cada talla; archivar las series de patrones.

- Aplicar las normas de calidad de las series de patrones.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el análisis de la orden de producción y se ha cumplimentado la ficha técnica de escalado correspondiente.
- Se ha verificado correctamente el conjunto de patrones afinados que componen un calzado.
- Se han realizado, de forma correcta, las operaciones de escalado manual de las piezas de un modelo, según orden de producción.
- Se ha comprobado la calidad de la serie de patrones.

UNIDAD DE TRABAJO N° 12: Principios y técnicas de escalado de calzado con recursos informáticos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar escalado de patrones de calzado con recursos informáticos

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las distintas fases del proceso de escalado de patrones para calzado con recursos informáticos.
- Seleccionar los equipos y medios necesarios para realizar escalado de patrones de calzado con recursos informáticos.
- Identificar los datos de escalado.
- Identificar los modificadores de escalado.
- Interpretar la información técnica para lograr habilidad y destreza en el manejo de los programas informáticos.
- Aplicar modificadores de escalado.
- Introducir ficheros de piezas para obtener modelos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de escalado con recursos informáticos.
- Fases del proceso de trabajo: crear sistema de escalado; cargar sistema de escalado; mostrar sistema de escalado; modificar sistema de escalado.
- Equipos e instrumentos informáticos estándar.
- Conceptos de definición de datos de escalado: medidas base (largo y ancho); serie de tallas.
- Conceptos de modificadores de escalado: márgenes control escalado; caja de modificadores; tratamiento de formas y distancias constantes; agrupaciones de tallas; control de tiras; escalados personalizados; escalados de anchos.
- Ficheros o archivos informáticos: de piezas de modelos.
- Programas informáticos de escalado calzado.
- Conceptos sobre el manejo de los programas informáticos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.

- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las fases del proceso de escalado de patrones para calzado.
- Explicar los equipos y medios que se utilizan para realizar escalado de patrones de calzado con recursos informáticos.
- Explicar el manejo de los programas informáticos.
- Realizar el proceso de escalado de piezas o patrones que componen el modelo: asignar modificadores a las piezas; aplicar tratamiento de formas y distancias constantes; agrupar tallas por puntos de referencia; control de anchos de tiras; aplicar escalados personalizados; aplicar escalados de anchos (variaciones ancho de horma); visualizar zonas de las piezas o escalas para fijar criterios; introducir series de piezas en fichero o archivo para obtener modelos.

Criterios de evaluación

- Se han realizado las operaciones de escalado y archivo de la serie de piezas o patrones del modelo, utilizando de forma correcta los equipos y programas informáticos, para su utilización posterior.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 13: Estudio de distribución de patrones o marcadas convencionales

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Lograr habilidad y destreza en la distribución de patrones o marcadas convencionales.

(Tiempo estimado: 10 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los factores y parámetros que condicionan la marcada convencional.
- Analizar la información que proporciona la orden de corte.
- Identificar el proceso a seguir para el estudio de la marcada.
- Analizar la forma de los patrones que producen variaciones sobre el rendimiento.
- Determinar el porcentaje de desperdicio en un cálculo de rendimiento.
- Interpretar la orden de extendido de materiales.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de marcada: tipos y características.
- Factores y parámetros que condicionan la distribución de patrones o marcada: diseño de artículo; característica de materiales (diseño, elasticidad y grosor); condiciones de corte; reglas de casado de piezas: absolutos (con el material) y relativas (entre 2 o más piezas); principios y criterios de posicionado de piezas para marcadas; números de piezas que componen la talla o artículo; normas de posicionado; dimensiones de piezas; dirección, sentido y ángulo de desplazamiento; combinación de tallas y/o modelos; aproximación de piezas según sistema de corte que se va usar; simetrías parciales de piezas según eje preestablecido.
- Proceso para el estudio de la marcada por método convencional: preparación de patrones; preparación del equipo y útiles; operaciones de distribución y encaje de patrones; cálculo del rendimiento óptimo del material.
- Concepto de orden de corte: información que debe incluir; elementos a considerar referente a la marcada; combinación de tallas y/o modelos.
- Método de reproducción de marcada convencional: hectográfico, heliográfico...
- Equipo para el estudio de distribución de piezas o marcadas convencionales: marcada (tamaño real o escala); papeles especiales para marcadas; marcadores.
- Concepto de cálculo del rendimiento: demanda original de corte; procedimiento de optimización; porcentaje de desperdicios.
- Concepto de orden de extendido de materiales: formas de posicionado de materiales.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar los factores y parámetros que condicionan la distribución de patrones o marcada convencional.
- Explicar los equipos y medios que se utilizan para realizar la distribución de patrones o marcada convencional.
- Explicar el proceso a seguir para el estudio, optimización y cálculo del rendimiento de la marcada convencional.
- Realizar el proceso de distribución de patrones o marcadas por método convencional, a partir de la orden de corte del modelo: identificar y preparar patrones, según materiales; preparar los equipos, medios y materiales; controlar parámetros y tolerancias admitidas; distribuir y encajar piezas o patrones; optimizar materiales; calcular el rendimiento óptimo y porcentaje de desperdicios; cumplimentar las fichas técnicas correspondientes.

Criterios de evaluación

- Se han identificado y preparado los conjuntos de

- patrones componentes por materiales, según la orden de corte del modelo
- Se han preparado los equipos, medios y materiales de forma correcta
 - Se han revisado los parámetros y tolerancias que admiten los patrones para la distribución
- Se ha verificado la distribución y encajado de patrones, comprobando la optimización de los materiales
- Se han cumplimentado las fichas técnicas correspondientes

UNIDAD DE TRABAJO N° 14: Estudio de distribución de patrones o marcadas con recursos informáticos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar la distribución de patrones o marcadas con recursos informático

(Tiempo estimado: 10 periodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los factores y parámetros que condicionan la marcada con recursos informáticos.
- Analizar la información que proporciona la orden de corte.
- Identificar el proceso a seguir para el estudio de la marcada con recursos informáticos.
- Analizar la forma de los patrones que producen variaciones sobre el rendimiento.
- Determinar el porcentaje de desperdicio en un cálculo de rendimiento.
- Interpretar la orden de extendido de materiales.
- Seleccionar los equipos y medios necesarios para realizar marcadas con recursos informáticos.
- Interpretar la información técnica para lograr habilidad y destreza en el manejo de los programas informáticos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de marcadas con recursos informáticos: interactivas; automáticas.
- Factores y parámetros que condicionan la distribución de piezas o patrones: números de piezas que componen la talla o artículo; normas de posicionado; reglas de casado; dimensiones de piezas; sentido y ángulo de desplazamiento; combinación de tallas y/o modelos; aproximación entre piezas según sistema de corte.
- Concepto de orden de corte: información que debe incluir; elementos a considerar referente a la marcada; combinación de tallas y/o modelos.
- Equipos e instrumentos informáticos estándar.
- Conceptos de distribución de piezas o patrones con recursos informáticos: comandos de uso frecuente; escala de marcadas; base de datos; marcadas temporales.
- Concepto de optimización de marcada de patrones con recursos informáticos.
- Ficheros o archivos informáticos utilizados para las marcadas: fichero de digitalización; fichero de piezas o patrones; fichero de modelos.
- Programas informáticos que se emplean: creación de modelo; creación de marcadas; encajado de piezas para marcadas; dibujo y/o corte de marcadas.
- Conceptos sobre el manejo de los programas informáticos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Planificar y organizar su propio trabajo.

- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Respetar los niveles de calidad asignados.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar los factores y parámetros que condicionan la distribución de patrones o marcada con recursos informáticos.
- Explicar los equipos y medios que se utilizan para realizar la distribución de patrones o marcada con recursos informáticos.
- Explicar el proceso a seguir para el estudio, optimización y cálculo del rendimiento de la marcada con recursos informáticos.
- Realizar el proceso de distribución de patrones o marcadas con recursos informáticos, a partir de la orden de corte del modelo: seleccionar comandos de uso frecuente; manejar escala de marcadas; seleccionar archivos de la base de datos; obtener marcadas temporales; comprobar el cálculo de rendimiento óptimo y porcentaje de desperdicios; crear ficheros de marcadas; cumplimentar las fichas técnicas correspondientes.

Criterios de evaluación

- Se han seleccionado los comando de uso frecuente de forma correcta.
- Se han manejado de forma correcta la escala de marcadas.
- Se han seleccionado los archivos de la base de datos de forma adecuada.
- Se han obtenido las marcadas temporales y se ha comprobado el calculo de rendimiento óptimo y porcentaje de desperdicios.
- Se han cumplimentado las fichas técnicas correspondientes.

EJEMPLIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

UNIDAD DE TRABAJO Nº 13: Estudio de distribución de patrones o marcadas convencionales

Total de períodos de la Unidad de Trabajo: 10 Número de actividades propuestas: 1

ACTIVIDAD Nº 1

Tiempo estimado: 10 períodos

Realización: en pequeño grupo e individualmente

Ubicación: aula técnica
Objetivos de la actividad: Lograr habilidad y destreza en la distribución de patrones o marcadas convencionales.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Ordenes de corte, marcadas reducidas y tamaño real, juegos completos de patrones componentes por tallas y modelo, archivos de marcadas por distintos métodos, fichas con cálculos de rendimientos, equipos de instrumentos de patronaje, retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad:

PROFESOR

- Expone teóricamente: marcadas: tipos y características. Factores y parámetros que condicionan la distribución de patrones o marcada, estudio de la marcada, métodos de reproducción.
- Organiza los grupos de trabajo y expone la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y verifica el trabajo realizado

ALUMNOS

- Atienden a la exposición teórica
- Analizan las tareas que recibirán
- Realizar el reconocimiento de los patrones según orden

de corte, comprobar que todos tienen la información interior y exterior, los agrupa según tipo de material, prepararlos equipo y materiales de trabajo, efectuar la distribución de patrones y optimizar la marcada

- Cumplimenta las fichas técnicas correspondiente, donde refleja los resultados obtenidos del proceso de trabajo realizado y los cálculos efectuados para el planteamiento del corte.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor:

- Realiza un seguimiento del trabajo de los alumnos, resolviendo las dudas o peticiones de más información.
- Modera la puesta en común de las fichas y trabajos, completando y ampliando las de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados.

Evaluación: Se evalúa:

- El análisis de orden de corte
- Preparación de los equipos y materiales de trabajo
- Reconocimiento del conjunto de patrones
- El planteamiento de marcada
- El rendimiento óptimo
- Las fichas de la actividad.

DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

MÓDULO DE TÉCNICAS DE CORTE DE TEJIDOS Y PIELES

Objetivo del Módulo formativo:

Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de corte, acondicionamiento de la materia prima y realizar el corte de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida. (Asociado a la Unidad de Competencia 2)

Selección del tipo de contenido organizador:

Los procedimientos:

Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):

UT 1: Análisis del proceso de corte de tejidos y pieles* (5 períodos).

UT 2: Análisis y realización de marcadas para el corte de tejidos (10 períodos).

UT 3: Operaciones básicas de preparación y extendido de tejidos (10 períodos).

UT 4: Operaciones de corte convencional de tejidos (15 períodos).

UT 5: Técnicas de corte automático de tejidos (5 períodos).

UT 6: Selección y preparación de pieles y cueros (10 períodos).

UT 7: Operaciones de corte manual de pieles y cueros (15 períodos).

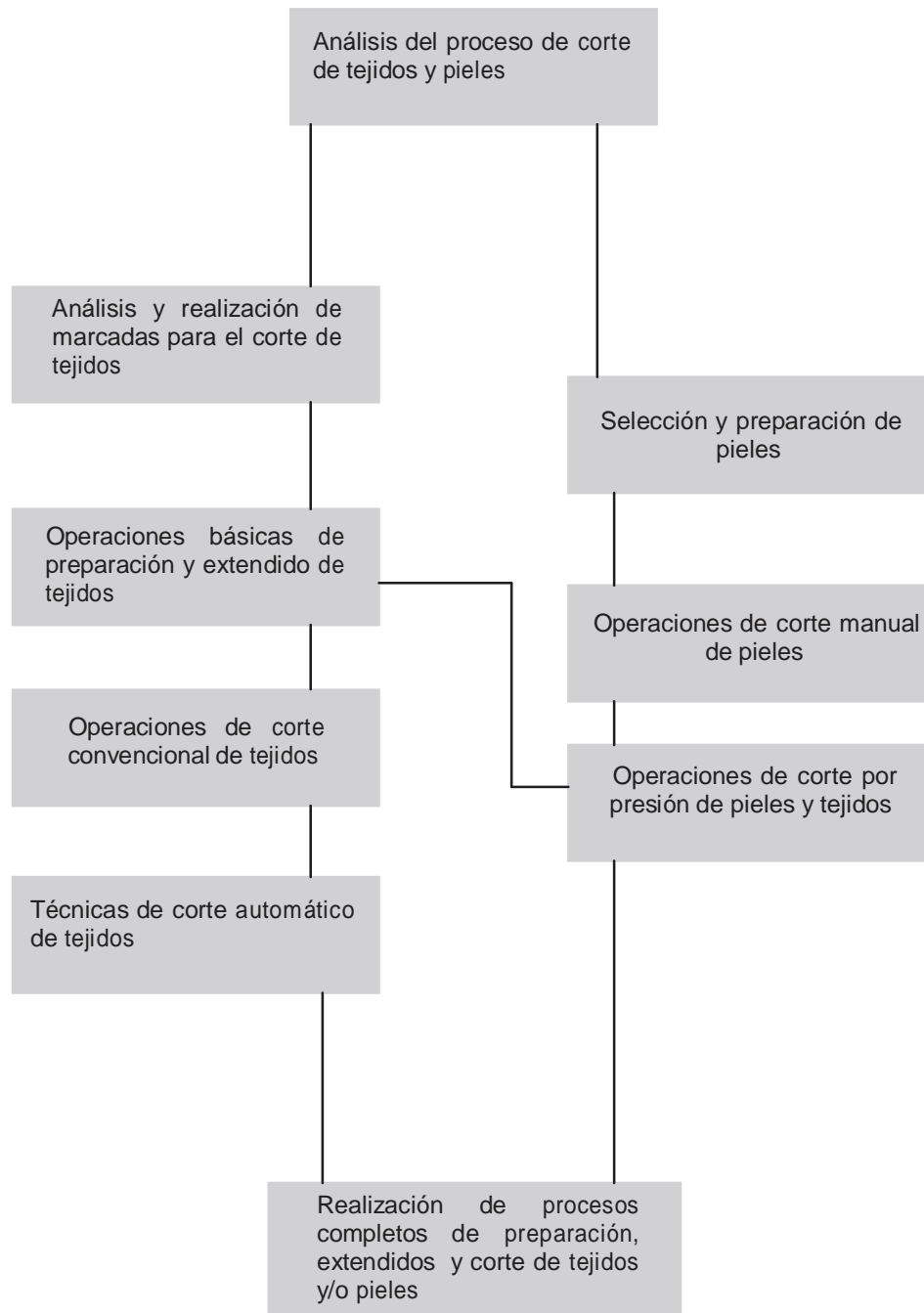
UT 8: Operaciones de corte por presión de pieles y tejidos (15 períodos).

UT 9: Realización de procesos completos de preparación, extendido de tejidos y/o pieles y cueros (20 períodos).

Total 105 períodos

* Esta unidad de trabajo es introductora, pretende ubicar al alumno en el conjunto del módulo y su relación con la FIP, así como situarle en el espacio en el que va a desarrollar sus actividades y conocer los medios con los que va a trabajar, por lo tanto los contenidos especificados en ella se tocan superficialmente.

RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS



DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Análisis del proceso de corte de tejidos y pieles.

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar el proceso de corte de tejidos y pieles.

(Tiempo estimado: 5 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar el taller de corte de tejidos y pieles: equipamiento y organización.
 - Técnicas, tecnologías y procesos implicados en el corte de tejidos y pieles:
 - Interpretar la documentación técnica
 - Analizar y organizar los procesos de corte
 - Obtener marcadas o conjunto de patrones
 - Preparar máquinas y herramientas
 - Preparar el material que se va a cortar, extender, cortar, preparar los componentes cortados.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
 - Aplicar las normas de trabajo establecidas.
 - Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
 - Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
 - Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
 - Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
 - Valorar la necesidad de comunicación
 - Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
 - Normas de la calidad del corte.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Características y actividades propias de la producción de elementos cortados.
- Ubicación del proceso de corte en el conjunto de la FIP: relación con el perfil profesional.
- Características y equipamiento del taller de corte.
- Secuencia del trabajo que hay que seguir en el proceso de corte:
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Organización del trabajo.
 - Obtención de la marcada o conjunto de patrones.
 - Preparación de máquinas y herramientas.
 - Preparación del material que se va a cortar, extender, cortar y preparar los componentes cortados.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las actividades propias del corte de tejidos y pieles.
- Realizar y describir un esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso corte de tejidos y pieles.
- Visitar el taller o sala de corte de tejidos y pieles del centro educativo, explicando sus características, instalaciones y equipamiento.
- Explicar los riesgos propios de las actividades que se realizan en el proceso de corte, relacionándolas con las causas que los producen.
- Explicar las normas de comportamiento a seguir en el taller de corte.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso corte de tejidos y pieles.
- Se han identificado las características, instalaciones y equipamiento del taller o sala de corte de tejidos y pieles.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Análisis y realización de marcadas para el corte de tejidos.

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar y realizar marcadas para el corte de tejidos

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar el estudio del corte o rendimiento de la marcada.
- Identificar todos los patrones componentes (principales, secundarios y auxiliares) de calzados o artículos de marroquinería.
- Identificar los signos internos y externos que debe contener un patrón.
- Detectar la ausencia de algún signo en los patrones que debe utilizar.
- Analizar la forma de los patrones que producen variabilidad sobre el rendimiento.
- Secuenciar las operaciones que hay que realizar según el tipo de marcada.
- Elegir y preparar los equipos y útiles necesarios para realizar marcadas.
- Cumplimentar la ficha técnica correspondiente.
- Analizar mediante la interpretación de la ficha técnica, el procedimiento de distribución de los patrones en una marcada informatizada.
- Analizar mediante la interpretación de la ficha técnica, el procedimiento de distribución de los patrones para una marcada manual.
- Distribuir de forma óptima unos patrones respecto a otros, teniendo en cuenta la variabilidad de las formas.
- Aplicar técnicas de optimización o rendimiento de la marcada.
- Aplicar técnicas de reproducción de marcadas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de estudio del corte o rendimiento de la marcada.
- Concepto de patrones:
 - Identificación: formas y dimensiones
 - Signos convencionales de referenciado: interno y externos.
 - Plantillas.
 - Número de patrones componentes de un calzado o artículo de marroquinería: principales, secundarios y auxiliares.
- Sistemas de marcadas: convencional (manual), automática o informática (CAD). Equipos y útiles: funciones.

- Factores y parámetros que condicionan la distribución de patrones para el trazado de la marcada:
 - Características del material que se va a cortar.
 - Sistema de corte que se va a utilizar.
 - Número de patrones por talla.
 - Dimensiones de los patrones
 - Tolerancias admisibles (dirección, ángulo de desplazamiento, simetrías parciales, patrones simétricos, pares...).
- Secuencia de operaciones para el estudio de la marcada:
 - Preparación de patrones.
 - Preparación del equipo y útiles.
 - Operaciones de distribución y encaje de patrones.
 - Cálculo del rendimiento óptimo del material.
- Marcadas reducidas y tamaño real.
- Métodos de reproducción de marcada:
 - Automáticos (plotter)
 - Convencionales (hctográfico, heliográfico...)
 - Equipos y útiles
 - Papeles especiales para marcadas
 - Marcadores.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar los sistemas de marcada, las técnicas que se pueden aplicar y describir los parámetros que la condicionan, para el corte de calzados o artículos de marroquinería.
- Explicar, a partir de la ficha técnica, como se identifican y enumeran todos los patrones que componen un artículo, y clasificarlos según el material en que se van a cortar.
- Explicar las tolerancias admisibles en la distribución de patrones para el trazado de la marcada de un calzado o artículo de marroquinería, de acuerdo con el diseño, material y sistema de corte que se va a utilizar.
- Realizar marcas y cálculo del rendimiento, por sistema convencional, para el corte de componentes de calzado o artículo de marroquinería y cumplimentar la ficha correspondiente.

- Realizar marcas y cálculo del rendimiento óptimo, por sistema informático, para el corte de componentes de calzado o artículo de marroquinería y cumplimentar la ficha correspondiente.
- Reproducir marcas aplicando las técnicas convencionales y/o informáticas.

Criterios de evaluación

- Se han realizado marcas y cálculo del rendimiento, por sistema convencional, para el corte de componentes de artículos.
- Se han realizado marcas y cálculo del rendimiento, por sistema informático, para el corte de componentes de artículos.
- Se han reproducido las marcas aplicando las técnicas convencionales y/o informáticas.
- Se han cumplimentado las fichas con el resultado de las actividades realizadas.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Operaciones básicas de preparación y extendido de tejidos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar la preparación y extendido de tejidos o materiales laminares

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Disponer y preparar diferentes tejidos o laminares, según orden de corte.
- Analizar las características y comprobar el estado de las piezas de tejidos o laminares como primeras materias.
- Analizar de las técnicas de extendido y posicionado de tejido o laminar.
- Manejo de catálogos y folletos informativos de las máquinas y equipos para el extendido.
- Analizar el equipo de extendido que se tiene en el centro educativo:
 - Partes y elementos que lo componen (fijos y móviles).
 - Funcionamiento(manual, semiautomático, automático).
 - Asignar los parámetros (velocidad de alimentación, regulación de la noria de carga, movimiento del eje que soporta el peso del rollo, regulación del cabezal y cuchilla de corte del material).
- Manipular las herramientas y equipos de preparación y extendido de tejidos y otros materiales.
- Aplicar las normas de seguridad personal y de uso en la manipulación de los equipos de extendido.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de preparación de tejidos o materiales laminares. Características que se deben comprobar en las piezas:
 - Defectos de tejeduría o acabado: visibles e invisibles
 - Repaso de tejidos o laminares (control taras marcas)
 - Estabilidad dimensión.
 - Relajación del tejido (elásticos y de punto): variaciones del ancho a lo largo de la pieza variaciones del metraje de la pieza por el enrollado.
 - Igualación de tonalidades entre piezas.
- Sistemas de extendido de tejidos o materiales laminares: manual, semiautomático y automático.
- Equipo y máquinas de extendido, tipos y características: mesa de extendido, cargador de piezas y carro extendedor.
- Fichas técnicas: órdenes de corte. Contenidos.
- Conceptos de extendido de tejido o material laminar: tipos de extendido (unicapa y multicapa).
- Concepto de extendido y posicionado multicapa o colchón de tejido o laminar:
 - Posición: cara arriba, cara a cara, en escalón, zigzag (acordeón), doblado, tubular.
 - Parámetros: sin tensión y pliegues, alineado y superpuesto respecto a orillos, sentido del hilo, orientado el

dibujo y la superficie del material.

- Límite del extendido o colchón: marcada, tipo de tejido u otros materiales, número de tallas o artículos, longitud de la mesa disponible.
- Formación del colchón: combinación de tallas o artículos, agrupación a nivel de colores/tallas.
- Parámetros de calidad que hay que considerar en el extendido de tejidos y otros materiales.
- Riesgos inherentes a los procesos de extendido: caída de materiales, golpes con objetos móviles y sobreesfuerzos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la preparación de tejidos o materiales laminares y los parámetros que se deben comprobar en las piezas para su extendido y posterior corte.
- Explicar las características y manejo de los equipos de extendido, incidiendo en los que cuenta el centro educativo.
- Explicar el extendido manual de tejido, teniendo en cuenta la información de la orden de corte.
- Realizar la preparación de piezas de tejido o laminar para su extendido, a partir de unos parámetros definidos, que exijan relajación previa.
- Realizar extendido manual de tejido o laminar, teniendo en cuenta la información de la orden de corte.
- Visualizar y retener imágenes por medios

audiovisuales en que se muestren actividades de extendido por sistemas automáticos y semiautomáticos e identificar la secuencia de las operaciones realizadas en los mismos.

- Realizar el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de extendido por distintos sistemas y de la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Visitar una empresa del sector, que tenga en su sala de corte, equipos con sistema automático o semiautomático de extendido, e identificar los equipos utilizados y los procedimientos realizados en su presencia.
- Realizar un informe de la visita a la empresa, identificando los equipos y las actividades realizadas en su presencia.
- Utilizar los medios de protección y seguridad necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la preparación de piezas de tejido o laminar para su extendido, a partir de unos parámetros definidos, que exijan relajación previa.
- Se ha realizado el extendido manual de tejido o laminar, a partir de la información de la orden de corte.
- Se ha realizado el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de extendido por distintos sistemas y de la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.

- Se ha realizado la visita a la empresa y en un informe se han identificado los equipos y las actividades realizadas en su presencia.
- Se ha comprobado que el extendido seleccionado es el correcto, a partir de una orden de corte que especifica el procedimiento que se va a aplicar.
- Se ha cumplimentado la ficha en la que figuran:
 - Equipos y útiles utilizados
 - Material consumido
 - Calidad del extendido
 - Tiempo
 - Incidencias ocasionadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.
- Se ha comprobado que el extendido seleccionado es el correcto, a partir de una orden de corte que especifica el procedimiento que se va a aplicar.
- Se ha cumplimentado la ficha en la que figuran:
 - Equipos y útiles utilizados
 - Material consumido
 - Calidad del extendido
 - Tiempo
 - Incidencias ocasionadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Operaciones de corte convencional de tejidos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar el corte por método convencional de tejidos o materiales laminares.

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Seleccionar el procedimiento de corte en función de material que se va a cortar, unicapa o multicapa, y patrones o marcada.
- Seleccionar y preparar las máquinas o herramientas en función de las características del material y procedimiento de corte que se va a aplicar.
- Comprobar el comportamiento de los distintos materiales al corte.
- Aplicar el corte de materiales teniendo en cuenta:
 - Tipo de material que se va a cortar.
 - Dimensión del extendido
 - Extender a uni o multicapa
 - Colocar patrones o marcada
 - Perfil requerido de los componentes
 - Tipo de corte que se efectúa
 - Tipo de filo del elemento cortante
 - Control de la calidad del material cortado.
- Comprobar la calidad de los componentes cortados mediante la observación y control de las características y parámetros obtenidos.
- Revisar, identificar y agrupar las piezas cortadas.
- Identificar y aplicar las normas específicas de seguridad personal y de uso en el manejo de las máquinas y herramientas para el corte de componentes.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Sistemas de corte: convencional, control numérico y por presión.
- Sistema de corte convencional. Características y aplicaciones.
- Conceptos de los parámetros del corte: exactitud a la forma y dimensión del patrón, deshilado de bordes, fusión de bordes por fricción o calor, velocidad de corte y deformación del perfil que se va a cortar.
- Secuencia de operaciones de corte convencional: destroz y afinar.
- Máquinas de corte convencional, características y funciones: cuchilla vertical, cuchilla vertical de brazo articulado, cuchilla circular, cinta continua, tijeras eléctrica (cizalla rotativa), tijeras (filo recto y dentado) y cortador (cutter) con graduador de presión.
- Elemento cortante: cuchilla circular o poligonal, cuchilla vertical, tipos de filo: recto, dentado u ondulado y cuchilla cinta continua (tipos de filo y perfil).

- Concepto de posicionado de patrones o marcada sobre uni ó multicapas (colchón) de tejido.
- Conceptos de parámetros de las multicapas de tejido o colchón: rigidez del colchón, desplazamiento y deformación del perfil.
- Mesas de corte: tipos y características.
- Equipo, herramientas y útiles:
 - Pesas y pinzas de sujeción
 - Piqueteador y perforador
 - Sujetadores de agujas, tipos: triangular y circular
 - Planchas para adherir marcadas.
- Preparación de los componentes cortados: repaso de los elementos cortados, identificación y agrupación, empaquetado y control.
- Elementos de protección personal: guantes.
- Normas de seguridad personal y de uso en el manejo de los equipos, máquinas y herramientas para el corte convencional.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la distribución de patrones o marcadas, la sujeción de los mismos, sobre uni o multicapas (colchón) de distintos materiales extendidos y las indicaciones técnicas de cómo marcar el contorno o perfil de los patrones y puntos interiores.

- Explicar las máquinas de corte y el elemento cortante, a partir del visionado de microfotos de diferentes filos de cuchillas y materiales cortados con dichas cuchillas y su manejo.
- Realizar la preparación de las máquinas y equipo de corte, según la orden de corte.
- Realizar el corte de distintos materiales aplicando las técnicas adecuadas según la orden de corte. (Esta actividad es compleja en función de los materiales que se van a cortar, por lo que se dará comienzo por los de menor dificultad a los más complejos. Es conveniente que la ejecución del corte se realice de manera que los componentes cortados puedan seguir el proceso de fabricación hasta su acabado).
- Realizar la revisión y preparación de las piezas componentes cortadas: repaso de los elementos cortados, identificar componentes, agrupar componentes, empaquetar y controlar.
- Aplicar los criterios de seguridad y los medios de protección adecuados a las operaciones que se realicen.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la preparación de las máquinas y equipos, según la orden de corte.
- Se ha realizado el corte de distintos materiales, aplicando las técnicas adecuadas según la orden de corte y ficha correspondiente.
- Se ha realizado la revisión y preparación de las piezas cortadas, así como la identificación, agrupación, empaquetado y control para que continúe el proceso de confección.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Técnicas de corte automático de tejidos

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Analizar e identificar las técnicas de corte automático de tejidos o materiales laminares

(Tiempo estimado: 5 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar los procedimientos de corte automático o por control numérico (CAD).
- Comparar los distintos sistemas, según el elemento cortante y la base de la mesa.
- Manejar catálogos y folletos informativos de los equipos informáticos para el corte.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Sistema de corte automático o por control numérico (CAD), características generales:
 - corte dirigido y controlado por ordenador
 - cabezal de corte guiado por mecanismos de posición o desplazamiento por coordenadas
 - marcada automática
 - número de capas o espesor del extendido depende del sistema
 - calidad de corte: ausencia de malformaciones de los componentes cortados
 - corte con realización de piquetes y perforaciones
 - flexibilidad de los sistemas.
- Sistemas de conexión informática con las técnicas de marcadas y extendido.
- Equipos e instrumentos informáticos del sistema de corte. Cabezal de corte y puente soporte. Mesa. Terminal independiente.
- Tipos de cabezal de corte automático y base de mesa, según el elemento cortante:
 - cuchilla vibrante metálica de movimiento vertical alter- nativo y mesa con base de alfombra de cerda.
 - láser y mesa con base de rejilla metálica, tipo nido de abeja.
 - chorro de agua y mesa con base de material tipo «porexpan».
 - plasma o chorro de gas y mesa con base de rejilla metálica.
- Concepto de casado automático de los patrones con tejidos de diseño:
 - patrón con tejido: puntos alineados o centrados.
 - patrón con patrón: puntos casados en aplomo, trama y urdimbre.
 - puntos casados en simetría en trama y/o urdimbre.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.

- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las características de los equipos informáticos que integran un sistema de corte automático por control numérico.
- Explicar tipos de cabezal de corte y base de mesa, según el elemento cortante.
- Explicar el casado automático de los patrones con tejido de diseño.
- Visualizar y retener imágenes por medio audiovisual en que se muestran actividades de corte automático por control numérico e identificar la secuencia de las operaciones realizadas en las mismas.
- Realizar el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de corte automático por distintos sistemas y de la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Visitar una empresa del sector que tenga en su sala de corte, equipos con sistemas automáticos o por control numérico de corte, e identificar los equipos utilizados y los procedimientos realizados en su presencia.
- Realizar un informe de la visita a la empresa, identificando los equipos, el sistema de corte y las actividades realizadas en su presencia.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de corte automático por distintos sistemas y de la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Se ha realizado la visita a la empresa y el informe que debe contener los equipos identificados y las actividades realizadas en su presencia

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Selección y preparación de pieles y cueros

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Seleccionar y preparar pieles y cueros

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar y seleccionar pieles y cueros de diferentes tipos y tamaños.
- Identificar las características que deben reunir pieles y cueros en relación con su utilización futura.
- Analizar los defectos que se pueden presentar en los lotes de pieles y cueros.
- Determinar el grado de utilidad de las pieles para la fabricación de calzado y artículos de marroquinería.
- Identificar la naturaleza de las partes del cuero o piel que son objeto del corte.
- Analizar el control de parámetros de las pieles para calzado y marroquinería.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de selección de las pieles y cueros.
- Naturaleza de la selección: visual y táctil.
- Presentación de las pieles y cueros: lotes.
- Clases de pieles y cueros acabados por partidas o lotes, clasificación.
- Concepto de control del color, parámetros que se deben controlar:
 - solidez a la luz
 - solidez al frote en seco y en húmedo
 - tonos (grados).
 - mala impregnación
 - color irregular
 - tolerancias mínimas
 - brillo de la superficie
 - brillantez e igualación del color.
- Concepto de verificación de la epidermis o flor y de la dermis o cierre: resistencia, consistencia, elasticidad (preste), flexibilidad, grosor y porosidad.
- Defectos que pueden presentar las pieles y cueros, que existían en la piel en bruto (venas, acostillados, cicatrices, cortes y agujeros, picado de lana, secuelas de enfermedades, rasguños o rozaduras...) o que fueron producidos durante su transformación (soltura de la flor, agujeros causados por las máquinas o rasguños....) o durante el almacenamiento (enmohecimiento, «repouse», pliegues, ...).
- Criterios para determinar la clasificación de pieles y cueros. Calidad.
- Superficie mínima requerida en función del uso.
- Taras que pueden considerarse una cualidad (moda-mercado).

- Destino: calzado, marroquinería, indumentaria, industria y otros.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar como se seleccionan los lotes de pieles y cueros: según naturaleza, procedencia, aplicación, color, defectos, estado dermis...
- Explicar los parámetros y aspectos de calidad que se valoran en las pieles y cueros, así como la relación existente entre los defectos y sus causas.
- Determinar los defectos que presenta un lote de pieles y seleccionar las más adecuadas para cortar componentes de un artículo determinado.
- Realizar, a partir de una orden de corte de componentes para calzado y/o marroquinería, la selección de las pieles y deducir el número necesario, teniendo en cuenta:
 - procedencia de las pieles
 - parámetros que se deben controlar
 - defectos que se pueden admitir.

Criterios de evaluación

- Se han seleccionado las pieles más adecuadas para el corte de componentes de un artículo determinado
- Se ha realizado la selección del número de pieles necesarias, teniendo en cuenta las especificaciones de la orden de corte.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Operaciones de corte manual de pieles y cueros

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Lograr habilidad y destreza en la realización del corte manual de pieles y cueros

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Deducir, a partir de una orden de corte:
 - tipo de piel o cuero
 - identificar los patrones a cortar
 - superficie mínima requerida por los patrones
 - disposición teórica de los patrones sobre pieles o cueros.
- Identificar el procedimiento de corte manual en función de:
 - piel o cuero que se va a cortar,
 - tipo de textura: grano de la piel, defectos visibles, partes útiles de las pieles, color,
 - agrupar los patrones por su forma y situación en el artículo,
 - sentido del preste.
- Seleccionar y preparar las herramientas y equipos.
- Realizar ejercicios de cortes limpios, con firmeza y seguridad.
- Comprobar la calidad del corte manual, mediante la observación y medición de las características y parámetros obtenidos.
- Aplicar las normas específicas de seguridad personal y de uso en el manejo de las máquinas y herramientas para el corte de componentes.
- Realizar el cálculo de rendimiento de las pieles o pietaje de las piezas cortadas.
- Identificar los riesgos personales y las causas de accidentes (afilado defectuoso, mala posición de la mano respecto a la herramienta, incorrecta manipulación,..).

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de corte manual.
- Tipos de Herramientas y útiles:
 - cortador (cutter), tipos de cuchillas: según su forma y filo
 - tijeras para cortar pieles y cueros
 - preparación de herramientas: afilado.
- Equipos auxiliares para el corte:
 - mesas de corte para pieles y cueros
 - tipos de recubrimiento de la mesa
 - patrones y plantillas: materiales, formas y dimensiones
 - guantes de protección: de malla de acero inoxidable.
- Concepto de ángulo de corte, relación cuchilla plano de apoyo, en función del tipo de piel o cuero, de la presión que se debe imprimir y de la forma del corte.

- Parámetros de calidad que se deben controlar en el corte manual:
 - situación del componente en el calzado o artículo de marroquinería
 - sentido preste
 - exactitud a la forma y tamaño del patrón
 - seguimiento de las líneas de figurado
 - uniformidad de color y estructura entre los componentes que se unen entre sí o cercanos.
- Órdenes de corte, características: información que contiene.
- Cálculo de pietaje o rendimiento de la piel y cuero.
- Concepto de preparación de los componentes cortados: repaso de los elementos cortados, identificar y agrupar, empaquetar y controlar.
- Normas de seguridad personal y de manejo de herramientas y equipos para el corte manual.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar el corte manual de pieles o cueros para obtener componentes para un par de calzado o artículo de marroquinería, como se identifican y controlan los parámetros.
- Explicar e identificar la calidad del corte de piel, en función de los parámetros seleccionados, separando los defectuosos y reponiendo por correctos.
- Explicar como se identifican, agrupan y empaquetan los componentes cortados, según: modelo, talla

,color, estructura superficial y otros.

- Explicar el cálculo de pietaje o rendimiento del con sumo de piel o cuero para un par de calzado o artículo de marroquinería
- Realizar el corte manual de pieles para la obtener componentes para un par de calzado o artículo de marroquinería, según orden de corte y controlar.
 - Patrones que componen el artículo,
 - Número de veces que se debe cortar el componente (par-impar),
 - Estado del patrón o plantilla,
 - Igualar la textura y la calidad del «velour» de la piel en piezas adyacentes y colocar en posición simétrica,
 - Ángulo de corte, presión de la cuchilla,
 - Exactitud del corte,
 - Calidad del corte, separando defectuosa y reponiendo

por correcta,

- Calcular pietaje o rendimiento de las pieles,
- Identificar, agrupar y empaquetar los componentes.
- Cumplimentar las fichas técnicas con los resultados del corte

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el corte manual de pieles para obtener componentes para un par de calzado, según orden de corte, controlando los parámetros exigidos.
- Se ha realizado el corte manual de pieles para obtener componentes para un artículo de marroquinería, según orden de corte, controlando los parámetros exigidos
- Se han cumplimentado las fichas técnicas correspondientes.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Operaciones de corte por presión de pieles y tejidos

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar el corte por presión de pieles y tejidos

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar las técnicas de corte por presión, identificando la forma de corte y el elemento cortante.
- Identificar las diferencias entre los tipos de prensas o troqueladores y sus aplicaciones.
- Analizar la preparación de las máquinas de troquelar:
 - regular de la altura del plato de la prensa,
 - verificar el estado de la bancada: planitud y rugosidad,
 - regular el paralelismo entre plato y bancada,
 - verificar el estado del troquel (afilado y ajuste).
- Aplicar el corte por presión de distintos tipos de pieles, controlando: dureza y tenacidad del troquel, tipo de troquel y presión del plato.
- Identificar las irregularidades que puede presentar el filo de los troqueles.
- Aplicar normas de seguridad personal y de uso en las operaciones de corte por presión.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de corte por presión.
- Tipos de corte:
 - de pieza suelta (patrón)
 - marcada entera
 - de tela suelta (tejido de punto).
- Concepto de elemento cortante (troquel). Tipos (forjados, de flejes, de cinta o alambre (para tejidos blandos).
- Parámetros del troquel: dureza y tenacidad, de uno o doble filo (filo romo) y presión que admite el troquel.
- Diferencias entre troquel y patrón.
- Concepto de prensas o troqueladores. Tipos. Características: componentes neumohidráulicos, partes de la prensa (bancada y plato o cabezal), bancada (fija o móvil), tipo de plato (un cabezal, doble cabezal y carro móvil), presión del plato, movimiento del plato (ascenso-descenso y giratorio), afilado y ajuste de troqueles.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para el corte por presión.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.

- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la elaboración de plantillas a partir de los patrones identificados para la realización de troqueles y como se determinan las características que deben tener.
- Explicar la preparación de la máquina de troquelar y la comprobación del estado de los troqueles respecto a las piezas a cortar.
- Explicar como se realiza el corte por presión.
- Realizar la preparación de la máquina de troquelar para el corte de unas determinadas pieles, controlando:
 - estado de la bancada: planitud y rugosidad,
 - paralelismo entre plato y bancada,
 - altura del plato
 - presión que debe ejercer el plato.
- Realizar el corte de determinados tipos de pieles para la obtención de componentes de un par de calzado o artículo de marroquinería, teniendo en cuenta:
 - disponer la piel seleccionada sobre la bancada, sin tensión y pliegues.
 - comprobar el estado del troquel respecto a la pieza que se va a cortar
 - colocar el troquel sobre la zona indicada para ser cortada.
 - número de veces que se debe cortar el componente.
 - comprobar la exactitud del corte.
 - calidad del corte, separando defectuosa y reponiendo por correcta
 - calcular pietaje o rendimiento de las pieles.

- Identificar, agrupar y empaquetar los componentes,
- Complimentar la ficha técnica.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el corte por presión de pieles para obtener componentes para un par de calzado, según orden de corte, controlando los parámetros exigidos
- Se ha realizado el corte por presión de pieles para

obtener componentes para un artículo de marroquinería, según orden de corte, controlando los parámetros exigidos.

- Se han cumplimentado las fichas técnicas correspondientes
 - A la pieza que se va a cortar,
 - Colocar el troquel sobre la zona indicada para ser cortada,
 - Número de veces que se debe cortar el componente.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Realización de procesos completos de preparación, extendido de tejidos y/o pieles y cueros

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar procesos completos de preparación, extendido de tejidos y/o pieles y cueros

(Tiempo estimado: 20 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

Esta unidad de trabajo pretende ser integradora de todos los conocimientos y destrezas adquiridos en las unidades de trabajo que componen el módulo, permitiéndonos alcanzar una visión del conjunto de actividades que lo componen.

Al mismo tiempo permite conseguir unos resultados que le demuestren al alumno el alcance real de los conocimientos-destrezas adquiridos a lo largo del módulo, materializándolos en la realización de un trabajo real simulando el sistema productivo de la sección de corte.

El alumno debe centrarse en el trabajo de capacidades de síntesis y evaluación, es decir, seleccionar y aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos en las anteriores unidades de trabajo. Esta unidad no tiene procedimientos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores. Para lo que el alumno deberá aplicar los siguientes procedimientos:

- Interpretar la documentación técnica.
- Elegir el método y las técnicas apropiadas en cada caso.
- Seleccionar los equipos, herramientas y útiles que intervienen.
- Identificar, seleccionar y preparar materiales.
- Identificar y agrupar patrones.
- Aplicar marcadas.
- Aplicar extendido.
- Aplicar el corte.
- Aplicar la identificación y agrupación de componentes.
- Presentar un memoria de las actividades realizadas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

Esta unidad no tiene conceptos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva

y activa ante el trabajo.

- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

Las actividades de enseñanza-aprendizaje consistirán en la realización por parte de los alumnos, de un proceso completo de preparación, marcada, extendido y corte, donde intervengan como materiales: tejidos y pieles; se apliquen el mayor número de técnicas que puedan intervenir en dicho proceso. A partir de unas pautas dadas, deben integrar todas las técnicas que se citan a continuación:

- Documentación técnica.
- Organización de las actividades.
- Sistemas de extendido y corte.
- Realizar marcadas.
- Equipos, máquinas y herramientas.
- Seleccionar pieles y/o tejidos.
- Preparar los materiales.
- Preparar y poner a punto las máquinas y equipos.
- Identificar y agrupar componentes.
- Control de calidad.

Criterios de evaluación

Para la evaluación de esta unidad se realizará la valoración global de los diferentes aspectos, características y resultados del trabajo realizado, de la memoria presentada, de la explicación y debate del informe final con el profesor, y de la aportación per zonal al proceso, actividad y actitud que haya de mostrado cada alumno

EJEMPLIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6 Selección y preparación de pieles y cueros

Total de períodos de la Unidad de Trabajo: 10 Número de actividades propuestas: 1

ACTIVIDAD Nº 1

Tiempo estimado: 10 períodos

Realización: individual o pequeño grupo

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Seleccionar y preparar pieles y cueros.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Lotes de pieles, pieles y cueros de distintas procedencias, patrones, ordenes de corte, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad:

PROFESOR

- Expone teóricamente: identificación y selección de pieles y cueros acabados, tipo de textura, sentido del preste, parámetros que se deben controlar, clases de pieles y cueros acabados por partidas o lotes, clasificación, control del color, verificación de la epidermis o flor y de la dermis o cierre, defectos que pueden presentar las pieles y cueros
- Organiza los grupos de trabajo y expone la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y verifica el trabajo realizado

ALUMNOS

- Atienden a la exposición teórica

- Analizan las tareas que recibirán
- Realizan el proceso de selección de pieles y cueros según orden de corte para una prenda o artículo: selección de equipos y medios, selección número de pieles e igualar texturas, preparación de patrones o plantillas (par- impar), colocación de patrones sorteando defectos
- Complimentan ficha técnicas con el resultado de la actividad.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los alumnos, resolviendo las dudas o peticiones de más información.
- Modera la puesta en común de las fichas y trabajos, completando y ampliando las de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- La selección de los equipos y medios para efectuar la selección
- La selección de las pieles por su textura
- La igualación de color
- El sorteo de defectos
- El número de pieles necesarias (pietaje)
- La identificación, agrupación y empaquetado de pieles seleccionada
- La aplicación de seguridad y protección adecuadas
- Las fichas técnicas.

DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

MÓDULO DE TÉCNICAS DE ENSAMBLAJE

Objetivo del Módulo formativo:

Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar la preparación y el ensamblaje de componentes de prendas, complementos del vestir y artículos, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con las características de calidad requerida.

(Asociado a la Unidad de Competencia 3)

Selección del tipo de contenido organizador:

Los procedimientos

Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):

UT 1: Análisis del proceso de ensamblaje* (5 períodos)

UT 2: Sistemas de ensamblaje (15 períodos)

UT 3: Máquinas de preparación y de coser tejido y piel. Preparación y operaciones básicas (40 períodos)

UT4: Preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de tejidos (50 períodos)

UT 5: Técnicas de bordado y acolchado (15 períodos)

UT6: Preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de piel (40 períodos)

UT7: Introducción a los sistemas de transporte (10 períodos)

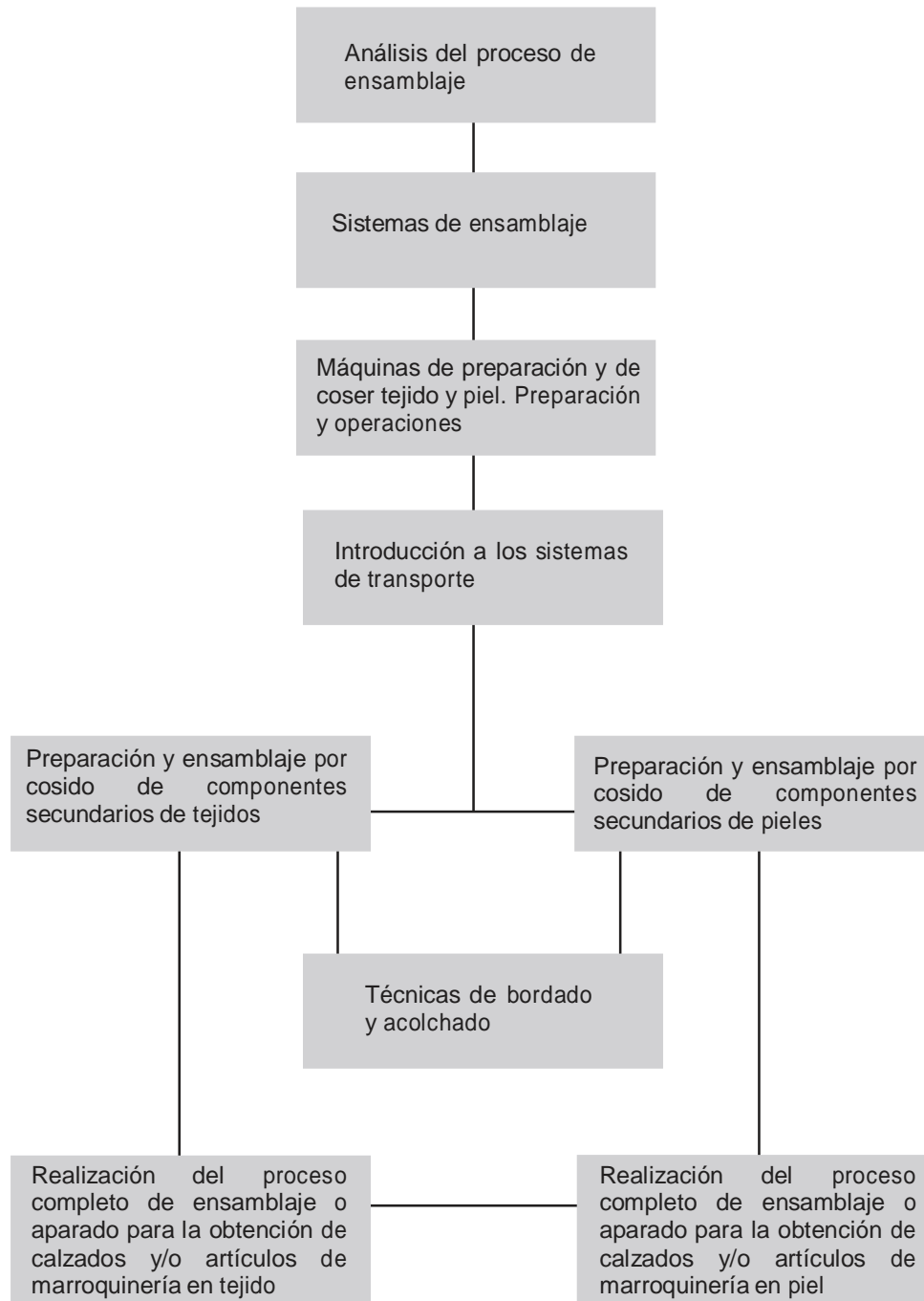
UT8: Realización del proceso completo de ensamblaje o aparado para la obtención de calzados y/ o artículos de marroquinería en tejido (50 períodos)

UT9: Realización del proceso completo de ensamblaje o aparado para la obtención de calzados y/ o artículos de marroquinería en piel (80 períodos)

Total 305 períodos

* Esta unidad de trabajo es introductora, pretende ubicar al alumno en el conjunto del módulo y su relación con la FIP, así como situarle en el espacio en el que va a desarrollar sus actividades y conocer los medios con los que va a trabajar, por lo tanto los contenidos especificados en ella se tocan superficialmente.

RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS



DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Análisis del proceso de ensamblaje o aparado

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Analizar el proceso de ensamblaje o aparado

(Tiempo estimado: 5 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar el taller de ensamblaje: equipamiento y organización.
- Técnicas, tecnologías y procesos implicados en el ensamblaje:
 - interpretar la documentación técnica
 - analizar y organizar los procesos de ensamblaje
 - identificar el material que se va a ensamblar
 - preparar máquinas y herramientas
 - preparar componentes para el ensamblado
 - realizar bordado o acolchado
 - ensamblar por pegado y/o cosido
 - preparar los componentes ensamblados o aparados

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Características y actividades propias de la producción de elementos ensamblados.
- Ubicación del proceso de ensamblaje en el conjunto de la FIP: relación con el perfil profesional.
- Características y equipamiento del taller de ensamblaje.
- Secuencia del trabajo que hay que seguir en el proceso de ensamblaje:
 - interpretación de la documentación técnica
 - organización del trabajo
 - identificación del material que se va a ensamblar
 - preparación de máquinas y herramientas
 - preparación de componentes para el ensamblado
 - realización de bordado o acolchado
 - ensamblaje por pegado y/o cosido
 - preparación de los componentes ensamblados o aparados.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.

- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad del ensamblaje.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las actividades propias del ensamblaje de tejidos y pieles.
- Realizar y describir un esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso ensamblaje o aparado de tejidos y pieles.
- Visitar el taller o sala de ensamblaje de tejidos y pieles del centro educativo, explicando sus características, instalaciones y equipamiento.
- Explicar los riesgos propios de las actividades que se realizan en el proceso de ensamblaje, relacionándolas con las causas que los producen.
- Explicar las normas de comportamiento a seguir en el taller de ensamblaje.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso ensamblaje de tejidos y pieles.
- Se han identificado las características, instalaciones y equipamiento del taller o sala de ensamblaje de tejidos y pieles.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Sistemas de ensamblaje.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer los distintos sistemas de ensamblaje

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar los diferentes sistemas de unión o ensamblaje.
- Analizar la formación de las puntadas por la evolución de los hilos.
- Identificar los tipos de puntadas.
- Analizar la estructura y características de las punta- das más representativas.
- Analizar los distintos tipos de costura, teniendo en cuenta su designación y representación gráfica.
- Aplicar las normas de puntadas y costuras.
- Diferenciar los distintos tipos de colas y diferentes productos de pegado.
- Identificar el comportamiento de los pegamentos y colas al uso.
- Identificar los diferentes tipos de termosellado y termofijado.
- Seguridad en la utilización de pegamentos y disolventes.
- Factores que inciden en el consumo de hilo:
 - longitud o densidad de la puntada
 - espesor de la costura (espesor de los tejidos componentes)
 - naturaleza de la puntada
 - tensión de la costura.
- Concepto de aguja. Funciones y características físicas (forma, tamaño, punta).
- Normas de seguridad en la manipulación de pegamentos y colas:
 - inhalación de vapores
 - contacto con adhesivos
 - contacto con disolventes.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Trabajar de forma autónoma.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de ensamblaje. Tipos: cosido, pegado, termosellado y termofijado.
- Concepto de puntadas. Tipos: evolución de los hilos. Normas (ISO y UNE). Formación de la puntada (a mano y a máquina).
- Conceptos sobre la aplicación de puntadas.
- Conceptos de costuras. Tipos (disposición de los componentes). Normas (ISO y UNE). Parámetros del cosido (resistencia, elasticidad, duración, inflamabilidad y abrasión).
- Conceptos sobre la aplicación de costuras.
- Concepto de pegado. Tipos y parámetros de pegado.
- Concepto de adhesivos. Tipos (sin disolvente, acuosos, polimerizables, termofusibles).
- Comportamiento de los adhesivos al uso.
- Conceptos sobre la aplicación de adhesivos.
- Concepto de colas. Tipos: vegetales y animales.
- Comportamiento de las colas al uso.
- Concepto de termosellado, características. Tipos:
 - por cuña térmica, por aire caliente y ultrasonido.
- Concepto de termofijado, características. Tipos:
 - por cuña térmica.
- Concepto de hilos. Tipos, propiedades físicas, características y presentación.
- Explicar e identificar los distintos sistemas de ensamblaje, identificando los sistemas que se pueden aplicar en el centro educativo.
- Explicar la representación gráfica de la formación de las puntadas por la evolución de los hilos teniendo en cuenta la normalización.
- Explicar la representación gráfica de las costuras a partir del análisis del ensamblaje de tejidos o pieles teniendo en cuenta la disposición de los componentes y los puntos de penetración de la aguja.
- Realizar el reconocimiento de tipos de puntadas aplicadas en distintas uniones de componentes.
- Visualizar y retener imágenes por medios audiovisuales en los que se desarrollan actividades de ensamblaje por termosellado y termofijado.

- Realizar el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de ensamblaje por termosellado y termofijado y de la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Realizar el reconocimiento de uniones por no cosidos en componentes ensamblados
- los croquis realizados y la información es correcta.
- Se ha realizado correctamente los distintos ejercicios propuestos para obtener formas y volúmenes
- Se ha sabido identificar sobre patrones la parte del artículo que representa y se ha comprobado que la información que contiene es la correcta.

Criterios de evaluación

- Se han identificado en el artículo sus componentes,

UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Máquinas de preparación y de coser tejido y piel. Preparación y operaciones básicas

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer y aprender el manejo de las máquinas

(Tiempo estimado: 40 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las máquinas de preparación de piezas de piel cortadas.
- Identificar las máquinas de preparación de piezas de tejido cortadas.
- Analizar el funcionamiento y manejo de las máquinas de preparación y de coser.
- Identificar y describir las máquinas del taller y sus prestaciones.
- Analizar los órganos operadores de las máquinas de coser. Su utilización y ajuste de los accesorios.
- Detectar anomalías en los órganos operativos: conservación y mantenimiento de primer nivel.
- Analizar la posición del operador frente a la máquina:
 - normas de seguridad: del operario y de las máquinas
 - fases del trabajo: conocer las máquinas, dominar la velocidad
 - aprender a coser siguiendo un perfil o sin él.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de máquinas de preparación de pieles, clasificación y tipos (rebajar, dividir, doblar, puntear o picar).
- Conceptos de máquinas de preparación de tejido, clasificación y tipos: sobre hilar o recubrir (OW), bordar....
- Cinemática de la máquina de coser.
- Concepto de máquina de coser. Clasificación y tipos:
 - ciclo variable: de coser según el tipo de puntada que realiza
 - ciclo fijo (programable): de coser, bordar y acolchar
 - según forma exterior: plana, monoblock, de brazo, columna, tubular y cabezal de costura.
- Concepto de órganos operadores de las máquinas: (tira hilos, discos de tensión del hilo, barra prensatelas, garfio y anclas, canilla (cápsula), mecanismo de arrastre, barra de aguja, pie prensatelas, dientes, placa de agujas).
- Concepto de sistemas de arrastre. Arrastre simple (por dientes, diferencial por agujas, por prensatelas, rodillo superior). Arrastre doble (por diente y aguja, por dientes y dientes, por dientes y prensatelas, por rodillos, por platillos, por cinta sin fin y dientes, por

doble cinta, por prensatelas y diferencial de dientes, por rodillo y dientes. Arrastre triple: por dientes) Arrastre complementario (simple y doble).

- Órganos que intervienen en la sujeción y arrastre de material: superior, medio, inferior.
- Órganos de arrastre: pie prensatelas, aguja, plancha de agujas, dientes, complementarios (rodillos).
- Concepto de agujas para las máquinas, clasificación:
 - sistema y numeración: tamaño, punta y forma.
 - descripción de la aguja: base de talón, talón, cono, tronco, ranura larga, ranura corta, ojo, hendidura, punta
 - relación entre el calentamiento de la aguja, el tipo de tejido y la velocidad de la máquina.
- Prensatelas, tipos: parcial, articulado, compensado, a bolas, orillar y otros.
- El enhebrado de las máquinas: hilos y regulación de tensiones.
- Accesorios: guía de orillas reglable, embudo y otros.
- Normas de seguridad. Causas de accidentes:
 - punzamiento por aguja
 - proyección de aguja rota
 - atrapamiento por correa de transmisión
 - contrastes luminosos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.

- Normas de la calidad del corte.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar e identificar las máquinas de preparación, los órganos operativos y su manejo.
- Explicar e identificar las máquinas de coser, los órganos operativos y su manejo.
- Explicar la secuencia del enhebrado, colocación agujas, regular tensiones y longitud puntada, llenado de canilla de las distintas máquinas del centro educativo.
- Explicar las causas o factores que provocan anomalías en la formación de la puntada.
- Realizar ejercicios de manejo de las distintas máquinas de preparación del centro educativo.
- Realizar la secuencia del enhebrado de las distintas máquinas del centro educativo.
- Realizar la puesta a punto de las máquinas de coser plana:
 - selección y colocación de agujas
 - llenado de canillas, colocación de cápsula e introducción de cápsula en lanzadera
 - enhebrado de las máquinas, regulación de tensiones y graduación de puntadas

- colocación de accesorios.

- Realizar ejercicios de picado de aguja en máquina de coser plana de puntada 301 sobre distintos soportes: control de parámetros.
- Realizar ejercicios de costura sobre distintos soportes en las máquinas del Taller de Confección del Colegio: plana, monoblock, programables, etc.
- Aplicar normas de seguridad e higiene y los medios de protección adecuados: personales y de las máquinas.

Criterios de evaluación

- Se han realizado ejercicios de manejo de las distintas máquinas de preparación del centro educativo.
- Se ha realizado de forma correcta la secuencia del enhebrado de las distintas máquinas del centro educativo.
- Se han realizado la puesta a punto de las máquinas de forma correcta.
- Se han realizado ejercicios de picado.
- Se han realizado ejercicios de cosido en distintos soportes.
- Se han cumplido las normas de seguridad y protección personal.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de tejidos

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar la preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de tejidos.

(Tiempo estimado: 50 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar componentes iguales en calzado y artículos de marroquinería.
- Analizar las fichas donde se presentan la secuenciación de operaciones que se puedan realizar.
- Identificar componentes que se pueden ensamblar:
 - elementos que forman un componente
 - unión de tejidos, pinzas, pliegues, fruncidos, tablas, etc.
 - bolsillos, trabillas, carteras, etc.
 - aberturas en calzado y artículos de marroquinería para insertar componentes
 - operaciones previas de preparación
 - secuenciación del ensamblaje
 - método de fabricación.
- Analizar operaciones de cosido a partir de la información técnica correspondiente:
 - recepción de elementos que componen la operación
 - control de calidad en la ejecución del proceso
 - secuenciación del proceso
 - máquinas y herramientas
 - estimación aproximada de tiempos.
- Seguridad en la utilización de equipos y máquinas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de documentos técnicos. Ficha técnica. Características de las diferentes fichas. Descripción del proceso.
- Concepto de constitución de calzados y artículos de marroquinería: componentes principales, secundarios, complementarios.
- Concepto de: unión de tejidos, inserción de vivos y ribetes, aberturas, bolsillos....
- Elementos que conforman los componentes.
- Ensamblaje por cosido: sistemas de uniones, operaciones previas y secuenciación.
- Conceptos de calidad en el proceso:
 - adecuación de equipos, máquinas y accesorios
 - adecuación de los componentes obtenidos
 - recepción de materia prima
 - hilos de coser
 - simetría de costura
 - resistencia y solidez.
- Normas de seguridad e higiene.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad del corte.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la documentación técnica que se emplea en procesos.
- Explicar los tipos de componentes que forman calzados y/o artículos de marroquinería.
- Explicar formas de ensamblar componentes secundarios por cosido.
- Explicar las secuencias de distintas operaciones comunes de unión por cosido.
- Realizar uniones de tejidos por cosido de diferentes longitudes entre ellos o según diseño.
- Realizar bolsillos sobrepuestos.
- Realizar bolsillos en costuras y cortados.
- Realizar operaciones de acabados de aberturas con inserción de elementos.
- Realizar el ensamblaje de palas y talones tapillas y puños.

Criterios de evaluación

- Se han realizado las uniones por cosido propuestas.
- Se han realizado bolsillos sobrepuestos.
- Se han realizado bolsillos en costuras y cortados.
- Se han realizado operaciones de acabados de aberturas con inserción de elementos.
- Se han realizado el ensamblaje de palas y talones.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Técnicas de bordado y acolchado.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer las técnicas de bordado y acolchado.

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar el funcionamiento de las máquinas de bordar. Clasificación.
- Analizar el funcionamiento de las máquinas de acolchar.
- Comparar las distintas técnicas de bordar según número de cabezales, número de agujas por cabezal y posibles adaptaciones en bordados especiales.
- Comparar las distintas técnicas de acolchado en función del sistema de alimentación de tejido napa y del tipo de puntada de cabezal.
- Manejo de catálogos y folletos de las máquinas de bordar y acolchar.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de máquinas de bordar automáticas, tipos (un cabezal y cabezales múltiples, número de agujas por cabeza y sistemas de garfio).
- Técnicas de aplicación del bordado.
- Programas informáticos.
- Dispositivos especiales para el bordado de: lentejuelas, cordón y lazo, calado y cordón, etc.
- Características del bordado: profundidad del campo de bordado, cálculo del bordado y composición del dibujo).
- Concepto de máquinas de acolchar automáticas. Sistema de portarrollos. Tipo de alimentación de tejido y napa: continua, discontinua. Tensión.
- Tipo de puntadas: pespunte recto, doble pespunte, cadeneta y dos hilos sin cadeneta.
- Tipo de acolchado: continuo, contorneado, sobre pantógrafo y estilo libre.
- Disposición de controles, diferentes grosores de acolchados y costuras.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de

trabajo.

- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad del corte.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las características de los elementos que componen una máquina de bordar automática.
- Explicar las características de los elementos que componen una máquina de acolchar automática.
- Visitar una empresa del sector que tenga en su sala de ensamble, máquinas de bordar automáticas e identificar los equipos utilizados y los procedimientos seguidos en su presencia.
- Visitar una empresa del sector que tenga en su sala de ensamble, máquinas de acolchar automáticas e identificar los equipos utilizados y los procedimientos seguidos en su presencia.
- Realizar un informe de la visita a la empresa, identificando los equipos, el sistema de bordado y/o acolchado y las actividades realizadas en su presencia.
- Visualizar y retener imágenes por medios audiovisuales en que se muestran actividades de bordados o aplicación de bordado y la secuencia de las operaciones visualizadas en la misma.
- Realizar el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de bordados o aplicación de bordado y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de bordados o aplicación de bordado y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Se ha realizado la visita a la empresa y en un informe se han identificado los equipos y las actividades realizadas en su presencia.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de piel.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar la preparación y ensamblaje por cosido de componentes secundarios de piel

(Tiempo estimado: 40 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las máquinas más utilizadas en la preparación de componentes de piel.
- Preparar los componentes a distintos tipos de pieles.
- Deducir a partir de una orden de ensamblaje de:
 - tipo de piel
 - tipo de máquina a emplear.
 - tipo de herramientas para el preparado.
- Seleccionar y preparar las herramientas.
- Realizar ejercicios de rebajado o picado.
- Realizar ejercicios de rebajado o picado.
- Comprobar la calidad del rebajado o picado.
- Determinar según criterios en la selección de colas, pegamentos e hilos para el cosido y pegado de componentes.
- Normas específicas de seguridad e higiene en el manejo de colas y pegamentos, así como la aplicación de las normas de seguridad en la utilización de equipos, máquinas y accesorios que resuelven el proceso de ensamblaje.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de unión y ensamblaje en la piel. Unión por cosido, tipos (simple, doble, alternas, con efecto de estampado, zigzag, cadeneta, abierta, invertida,...) Unión o ensamblaje por pegado.
- Proceso de preparación al ensamblaje.
- Concepto de rebajado. Rebajado para engarces o rebajado de unión por corte oblicuo, canto abierto, corte paralelo. Rebajado para dobladillo. Rebajado para montaje.
- Concepto de doblado. Doblado a mano. Doblado a máquina.
- Concepto de punteado o picado. Punteado o picado simple, múltiple. Otros tipos de picado: para adorno, de correas, de Kiowa.
- Agujas, según tipo de punta o corte para cosido: redonda, de lanza, de diamante, triangular, de pica- do (simple o múltiple).
- Concepto de proceso de ensambaje por pegado cosido. Máquinas de coser piel y accesorios. Herramientas y útiles de pegado. Características del pegamento (comportamiento). Parámetros de calidad que hay que considerar. Orden y limpieza en los trabajos de cosido y pegado.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.

- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad de la preparación y ensamblado por pegado y cosido.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las máquinas, herramientas y útiles necesarios para el preparado de componentes de piel para un artículo determinado.
- Explicar los criterios de calidad que definen el grado de aceptación o rechazo de las operaciones.
- Explicar las operaciones básicas de preparación: rebajado, doblado, picado aplicando las técnicas adecuadas, seleccionando máquinas, útiles, accesorios y herramientas.
- Realizar la preparación de las máquinas de preparación y aplicaciones de operaciones básicas utilizando distintos tipos de piel.
- Realizar la preparación y ensamblaje de chanclos para calzados.
- Realizar la preparación y ensamblaje de componentes de artículos de marroquinería.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la preparación de las máquinas de preparación y se han aplicado las e operaciones básicas propuestas, utilizando distintos tipos de piel.
- Se ha realizado la preparación y ensamblaje de chanclos para calzados.
- Se ha realizado la preparación y ensamblaje de componentes de artículos de marroquinería propuestos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Introducción a los sistemas de transporte.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer la implantación de sistemas de transporte en la empresa.

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar el transporte que se puede utilizar en empresas de calzado y/o marroquinería.
- Comparar de los distintos sistemas de transportes.
- Analizar e identificar el sistema de transporte que se puede utilizar en un programa de trabajo según el material del que se dispone.

- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad aplicadas al transporte.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de transporte en las empresas de calzado y marroquinería: ámbito de aplicación.
- Sistemas de transporte. Transporte de suelo o terrestre. Transporte aéreo por selector. Transporte mixto.
- Soportes de transporte: carritos, pinzas, contenedores, plataformas, palet.
- Sistema de trabajo según materiales y transporte: a la unidad, por paquete, manual o mecanizado.
- Planificación de los sistemas: circuito principal, elemento de transporte, estaciones de trabajo, dispositivo de entrada y salida.
- Concepto de CAD/CAM al transporte. Planificación y programación. Control. Sistema de transporte.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar los sistemas de transporte, los soportes que se emplean en relación al sistema de trabajo según materiales.
- Visitar una empresa del sector que tenga incorporado sistemas de transporte, identificar y definir los equipos y soportes utilizados, así como los procedimientos seguidos en su presencia.
- Realizar un informe de la visita a la empresa, identificando los equipos, el sistema de transporte y las actividades realizadas en su presencia.
- Visualizar y retener imágenes por medios audiovisuales en que se muestran actividades de transporte y la secuencia de las operaciones visualizadas en la misma.
- Realizar el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de transporte y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de transporte y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
- Se ha realizado la visita a la empresa y en un informe se han identificado los equipos y las actividades realizadas en su presencia.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Realización del proceso completo de ensamblaje o
 aparado para la obtención de calzados y/o artículos de marroquinería en tejido.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar procesos completos de ensamblaje o aparado para la obtención de calzados y/o artículos de marroquinería en tejido.

(Tiempo estimado: 50 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

Esta unidad de trabajo pretende ser integradora de todos los conocimientos y destrezas adquiridos en las unidades de trabajo que componen el módulo, permitiéndonos alcanzar una visión del conjunto de actividades que lo componen.

Al mismo tiempo permite conseguir unos resultados que le demuestren al alumno el alcance real de los conocimientos-destrezas adquiridos a lo largo del módulo, materializándolos en la realización de un trabajo real simulando el sistema productivo de la sección de ensamblaje o aparado.

El alumno debe centrarse en el trabajo de capacidades de síntesis y evaluación, es decir, seleccionar y aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos en las anteriores unidades de trabajo. Esta unidad no tiene procedimientos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores. Para lo que el alumno deberá aplicar los siguientes procedimientos:

- Interpretar la documentación técnica.
- Elegir el método y las técnicas apropiadas en cada caso.
- Seleccionar los equipos, herramientas y útiles que intervienen.
- Identificar, seleccionar y preparar componentes.
- Aplicar la secuencia del ensamblaje.
- Aplicar las operaciones ordenadas.
- Aplicar normas de seguridad.
- Presentar calzados o artículos ensamblados o aparados.
- Presentar memoria de las actividades realizadas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Esta unidad no tiene conceptos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.

- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Las actividades de enseñanza-aprendizaje consistirán en la realización por parte de los alumnos, de un proceso completo del ensamblado o aparado de componentes de calzado y/o artículos de marroquinería, donde intervengan como materiales: tejidos; se apliquen el mayor número de técnicas que puedan intervenir en dicho proceso. A partir de unas pautas dadas, deben
 - Documentación técnica.
 - Organización de las actividades.
 - Secuenciación de operaciones.
 - Equipos, máquinas y herramientas.
 - Selección de hilos y materiales auxiliares.
 - Selección de componentes cortados.
 - Preparación y puesta a punto las máquinas y equipos.
 - Ensamblaje de componentes.
 - Control de calidad.
 - Presentación de aparados de calzados o artículos ensamblados.

Criterios de evaluación

- Para la evaluación de esta unidad se realizará la valoración global de los diferentes aspectos, características y resultados del trabajo realizado, de la memoria presentada, de la explicación y debate del informe final con el profesor, y de la aportación per zonal al proceso, actividad y actitud que haya de mostrado cada alumno.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Realización del proceso completo de ensamblaje o aparado para la obtención de calzados y/o artículos de marroquinería en piel

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar procesos completos de ensamblaje o aparado para la obtención de calzados y/o artículos de marroquinería en piel.

(Tiempo estimado: 80 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

Esta unidad de trabajo pretende ser integradora de todos los conocimientos y destrezas adquiridos en las unidades de trabajo que componen el módulo, permitiéndonos alcanzar una visión del conjunto de actividades que lo componen.

Al mismo tiempo permite conseguir unos resultados que le demuestren al alumno el alcance real de los conocimientos destrezas adquiridos a lo largo del módulo, materializándolos en la realización de un trabajo real simulando el sistema productivo de la sección de ensamblaje o aparado.

El alumno debe centrarse en el trabajo de capacidades de síntesis y evaluación, es decir, seleccionar y aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos en las anteriores unidades de trabajo.

Esta unidad no tiene procedimientos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores. Para lo que el alumno deberá aplicar los siguientes procedimientos:

- Interpretar la documentación técnica.
- Elegir el método y las técnicas apropiadas en cada caso.
- Seleccionar los equipos, herramientas y útiles que intervienen.
- Identificar, seleccionar y preparar componentes.
- Aplicar la secuencia del ensamblaje.
- Aplicar las operaciones ordenadas.
- Aplicar normas de seguridad.
- Presentar calzados o artículos ensamblados o aparados.
- Presentar memoria de las actividades realizadas.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Esta unidad no tiene conceptos propios, pues se basa en los adquiridos en las unidades de trabajo anteriores.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.

- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Valorar la prevención de riesgos y actuaciones con seguridad.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

Las actividades de enseñanza-aprendizaje consistirán en la realización por parte de los alumnos, de un proceso completo del ensamblado o aparado de componentes de calzado y/o artículos de marroquinería, donde intervengan como materiales: pieles y cueros; se apliquen el mayor número de técnicas que puedan intervenir en dicho proceso. A partir de unas pautas dadas, deben integrar todas las técnicas que se citan a

- Documentación técnica.
- Organización de las actividades.
- Secuenciación de operaciones.
- Equipos, máquinas y herramientas.
- Selección de hilos y materiales auxiliares.
- Selección de componentes cortados.
- Preparación y puesta a punto las máquinas y equipos.
- Ensamblaje de componentes.
- Control de calidad.
- Presentación de aparados de calzados o artículos ensamblados.

Criterios de evaluación

- Para la evaluación de esta unidad se realizará la valoración global de los diferentes aspectos, características y resultados del trabajo realizado, de la memoria presentada, de la explicación y debate del informe final con el profesor, y de la aportación per zonal al proceso, actividad y actitud que haya de mostrado cada alumno.

EJEMPLIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

UNIDAD DE TRABAJO Nº 3 Máquinas de preparación y de coser tejido y piel....

Total de períodos de la Unidad de Trabajo: 40

Número de actividades propuestas: 5

ACTIVIDAD Nº 1

Tiempo estimado: 7 periodos

Realización: individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar ejercicios de manejo de máquinas de preparación del centro educativo.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Máquinas de coser: sobrehilar (overlock), bordar, máquinas de: rebajar, dividir, doblar, puntear o picar, esquemas de las máquinas, trozos de tejidos y pieles, hilos, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad: PROFESOR

- Exposición teórica: funciones y las tareas que pueden realizar en cada máquina, preparación y manejo, parámetro que deben controlar, posición del operador frente a la máquina, interpretación de las fichas.
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica

- Analizar las fichas que refleja las actividades propuestas
- Realizar los ejercicios propuestos de picado
- Agrupar los ejercicios como auto evaluación
- Complimentar las fichas
- Puesta en común de los ejercicios y de las posibles anomalías presentadas en el manejo de la máquina, desviaciones de la líneas de figurado y disposición de los materiales, aportaciones y comentarios en grupo grande, con ayuda del retroproyector.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de los ejercicios, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Actitud y posición ante la máquina
- Manejo de las máquinas
- Preparación y disposición de materiales
- Picado libre y líneas de figurado en distintos soportes
- Las fichas de la actividad.

ACTIVIDAD Nº 2

Tiempo estimado: 5 períodos

Realización: individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar secuencia de enhebrado de distintas máquinas del centro educativo.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Máquinas de coser: plana, sobrehilar (overlock), monoblock..., agujas, prensatelas, arrastres, esquemas de las máquinas, hilos, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad:

PROFESOR

- Exposición teórica: funciones de los órganos operadores de las máquinas, parámetro que deben controlar, sistemas de arrastre, órganos que intervienen en la sujeción y arrastre del material, agujas, prensatelas, posición del operador frente a la máquina, interpretación de las fichas.
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica

- Analizar las fichas que refleja las actividades propuestas
- Realizar los ejercicios propuestos de enhebrado
- Agrupar los ejercicios como auto evaluación
- Complimentar las fichas
- Puesta en común de los ejercicios y de las posibles anomalías presentadas en la formación de la puntada o desviaciones de la líneas de cosido y disposición de los materiales, aportaciones y comentarios en grupo grande.
- Con ayuda del retroproyector, aportaciones y comentarios en grupo grande

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de los ejercicios, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Actitud y posición ante la máquina
- Manejo de las máquinas
- preparación y disposición de materiales
- Enhebrado de las máquinas
- Esquema de la dirección que deben seguir los hilos
- Las fichas de la actividad.

ACTIVIDAD N° 3

Tiempo estimado: 10 períodos

Realización: individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar puesta a punto de las máquinas de coser del centro educativo.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Máquinas de coser: plana, sobrehilar (overlock), bordar, monoblock, esquemas de las máquinas, trozos de tejidos y pieles, hilos, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad: PROFESOR

- Exposición teórica: funciones y las tareas que pueden realizar en cada máquina, preparación y manejo, parámetro que deben controlar, posición del operador frente a la máquina, interpretación de las fichas.
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica.

- Analizar las fichas que refleja las actividades propuestas
- Seleccionar y colocar aguja.
- Llenar canillas, colocar cápsula introducir la cápsula en la lanzadera.
- Enhebrar las máquinas, regular las tensiones y graduar la puntada, colocación de accesorios.
- Puesta en común de las actividades con ayuda del retroproyector, aportaciones y comentarios en grupo grande.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de los ejercicios, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Actitud y posición ante la máquina
- Manejo de las máquinas
- Colocación de agujas
- Llenado de canilla y colocación accesorios
- Regulación de tensiones y longitud de puntada
- Las fichas de la actividad.

ACTIVIDAD N° 4

Tiempo estimado: 8 períodos

Realización: individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar ejercicios de picado de aguja en máquina de coser plana de puntada 301.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Máquinas de coser plana, fichas con diseños, trozos de tejidos y pieles, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad: PROFESOR

- Exposición teórica: funciones y las tareas que pueden realizar en cada máquina, preparación y manejo, parámetro que deben controlar, posición del operador frente a la máquina, interpretación de las fichas.
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica

- Analizar las fichas que refleja las actividades propuestas
- Realizar los ejercicios propuestos
- Agrupar los ejercicios como auto evaluación
- Cumplimentar las fichas
- Puesta en común de los ejercicios y de las posibles anomalías presentadas en la formación de la puntada o desviaciones de la líneas de cosido y disposición de los materiales, aportaciones y comentarios en grupo grande

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de los ejercicios, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Postura ante la máquina
- Manejo de las máquinas
- Calidad del picado
- Las fichas de la actividad.

ACTIVIDAD N° 5

Tiempo estimado: 10 períodos

Realización: individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar ejercicios de costuras sobre distintos soportes en distintas máquinas del centro educativo.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Máquinas de coser: plana, monoblock, programable..., piezas de tejidos y pieles, hilos, fichas técnicas; retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad:

PROFESOR

- Exposición teórica: tipos de ejercicios que pueden realizar en cada máquina, parámetro que deben controlar, posición del operador frente a la máquina, interpretación de las fichas.
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge lo realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica

- Analizar las fichas que refleja las actividades propuestas
- Realizar los ejercicios propuestos
- Agrupar los ejercicios como auto evaluación
- Complimentar las fichas
- Puesta en común de los ejercicios y de las posibles anomalías presentadas en la formación de la puntada o desviaciones de la líneas de cosido y disposición de los materiales, aportaciones y comentarios en grupo grande

Seguimiento de la actividad por parte del profesor:

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de los ejercicios, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente elaborados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Postura ante las máquinas
- Manejo de las máquinas
- Calidad del cosido en las distintas máquinas
- Las fichas de la actividad.

DESARROLLO CURRICULAR DEL MÓDULO

MÓDULO DE TÉCNICAS DE MONTADO Y ACABADO DE CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Objetivo del Módulo formativo:

Preparar los equipos y máquinas que intervienen en el proceso, y realizar el montaje y acabado de calzado y artículos de marroquinería, controlando el proceso de manera autónoma y metódica, con las características de calidad establecida. (Asociado a la Unidad de Competencia 4)

Selección del tipo de contenido organizador:

Los procedimientos.

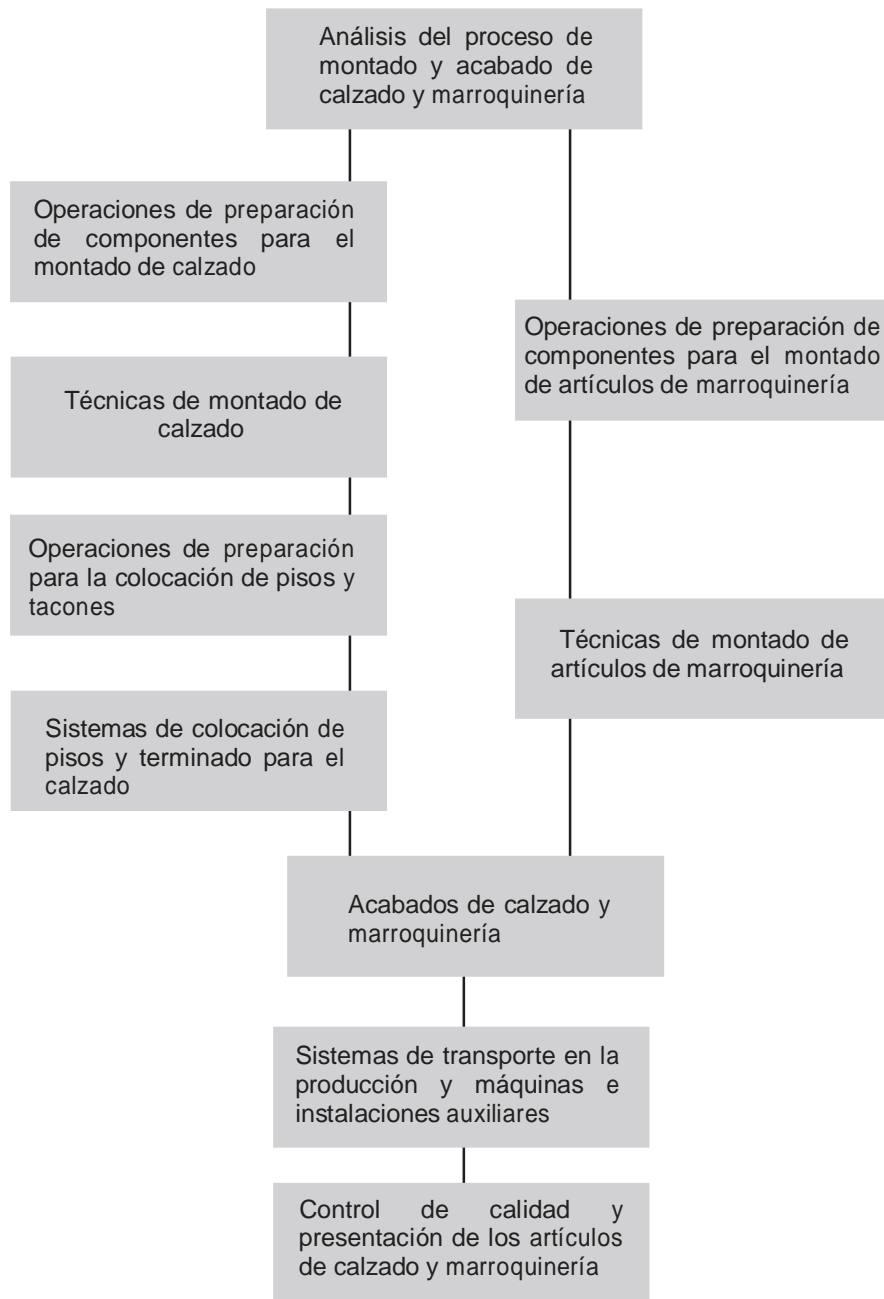
Identificación y ordenación de las Unidades de Trabajo (UT):

- UT 1:** Análisis del proceso de montaje y acabado de calzado y marroquinería* (5 períodos)
- UT 2:** Operaciones de preparación de componentes para el montaje de calzado (15 períodos)
- UT 3:** Técnicas de montaje de calzado (45 períodos)
- UT 4:** Operaciones de preparación para la colocación de pisos y tacones (15 períodos)
- UT 5:** Sistemas de colocación de pisos y terminado para el calzado (18 períodos)
- UT 6:** Operaciones de preparación de componentes para el montaje de artículos de marroquinería (15 períodos)
- UT 7:** Técnicas de montaje de artículos de marroquinería (22 períodos)
- UT 8:** Acabados de calzado y marroquinería (10 períodos)
- UT 9:** Sistemas de transporte en la producción y máquinas e instalación auxiliares (10 períodos)
- UT 10:** Control de calidad y presentación de los artículos de calzado y marroquinería (10 períodos)

Total 165 períodos

* Esta unidad de trabajo es introductora, pretende ubicar al alumno en el conjunto del módulo y su relación con la FIP, así como situarle en el espacio en el que va a desarrollar sus actividades y conocer los medios con los que va a trabajar, por lo tanto los contenidos especificados en ella se tocan superficialmente

RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO Y CONEXIÓN ENTRE ELLAS



DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Análisis del proceso de montaje y acabado de calzado y marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Analizar el proceso de montaje y acabado de calzado y marroquinería

(Tiempo estimado: 5 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar el taller de montaje y acabado. Equipamiento y organización.
- Técnicas, tecnologías y procesos implicados en el montaje y acabado:
 - interpretar la documentación técnica
 - analizar y organizar los procesos de montaje y acabado
 - identificar los materiales ensamblado o no, que se va a montar y acabar
 - preparar máquinas y herramientas
 - identificar los servicios auxiliares: fuerza (electricidad), aire a presión y agua para el proceso
 - preparar componentes para el montaje y acabado
 - distribuir materiales y productos elaborados
 - realizar el montaje por pegado y/o cosido
 - realizar el acabado de los artículos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Características y actividades propias de la producción de montaje y acabado.
- Ubicación del proceso de montaje y acabado en el conjunto de la FIP. Relación con el perfil profesional.
- Características y equipamiento del taller de montaje y acabado:
 - condiciones ambientales
 - distribución de maquinaria
 - conexiones eléctricas
 - toma de aire a presión
 - colectores
 - agua.
- Secuencia del trabajo que hay que seguir en el proceso de montaje y acabado:
 - interpretación de la documentación técnica.
 - organización del trabajo.
 - identificación del material que se va a montar y acabar
 - preparación de máquinas y herramientas
 - identificación de los servicios auxiliares: fuerza (electricidad), aire a presión y agua para el proceso
 - preparación de componentes para el montaje y acabado
 - distribución de materiales y productos elaborados
 - realización del montaje por pegado y/o cosido
 - realización del acabado de los artículos.

- Normas de seguridad e higiene.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad del montaje y acabado.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las actividades propias del montaje y acabado
- Visitar el taller o sala de montaje y acabado del centro educativo, explicando sus características, instalaciones y equipamiento.
- Explicar los riesgos propios de las actividades que se realizan en el proceso de montaje y acabado, relacionándolas con las causas que los producen.
- Explicar las normas de comportamiento a seguir en el taller de montaje y acabado.
- Identificar las características, equipamiento e instalaciones del taller o sala de montaje y acabado.
- Realizar y describir un esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso de montaje y acabado.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado el esquema de bloques de las operaciones secuenciadas del proceso de montaje y acabado.
- Se han identificado las características, instalaciones y equipamiento del taller o sala de montaje y acabado.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Operaciones de preparación de componentes para el montado de calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar la preparación de componentes para el montado de calzado

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar las fichas donde se presentan la secuencia de operaciones de preparación de componentes.
- Interpretar diseños de calzado para determinar los componentes que lo forman.
- Identificar los componentes de calzado para el montado, a partir de la orden de fabricación.
- Preparar las partidas para la realización del montado a partir de la ficha técnica.
- Distribuir componentes (cortes aparados, tacones, plantas, pisos...) en hormeros, estantes, percheros para el montado.
- Analizar las técnicas de forrado de distintos modelos de tacones.
- Analizar las técnicas de forrado con puentes de piel de los talones de plantas del montado.
- Analizar las técnicas de forrado de plataformas.
- Aplicar fichas de control de almacén.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de documentos técnicos. Ficha técnica características de las diferentes fases. Descripción del proceso. Métodos de planificación del trabajo.
- Principales componentes para la fabricación de calzados, características y propiedades: plantas de montado, puentes, tacones, plataformas, suelas, adornos, timbrado en plantillas, hormas y cercos.
- Conceptos de las operaciones que se realizan previa a la colocación sobre la horma:
 - forrado de plantas y plataformas
 - forrado de tacones
 - timbrado o marcado de plantillas
 - embastado de cortes.
- Conceptos de los riesgos inherentes a las operaciones de preparación

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.

- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad de la preparación para el montado.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la documentación técnica que se emplea en el proceso.
- Explicar los distintos tipos de componentes que forman un calzado.
- Explicar el forrado de distintos componentes del calzado.
- Explicar la disposición de las hormas y demás componentes de un tipo de calzado en hormeros, bandejas o carretillos.
- Explicar las normas de seguridad e higiene para evitar los riesgos inherentes a las operaciones de preparación.
- Realizar forrado de distintos tipos de tacones, para su posterior montado.
- Realizar forrado o preparación de distintos tipos de plantas, para su posterior montado.
- Realizar forrado de distintos tipos de plataformas, para su posterior montado.
- Realizar la preparación en hormeros, bandejas o carretillos de las hormas y todos los componentes de un tipo determinado de calzado.

Criterios de evaluación

- Se han realizado el forrado de distintos tipos de tacones.
- Se han realizado el forrado o preparación de distintos tipos de plantas
- Se han realizado el forrado de distintos tipos de Plataformas
- Se han realizado la preparación de todos los componentes de un tipo de determinado de calzado según la orden de fabricación y su distribución en hormeros, bandejas o carretillos

UNIDAD DE TRABAJO N° 3: Técnicas de montado de calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer y realizar el montado de calzado

(Tiempo estimado: 45 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montado Blake del corte aparado sobre horma.
 - Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montado Halley del corte aparado sobre horma.
 - Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montado Kiowa del corte aparado sobre horma.
 - Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montado Goodyear del corte aparado sobre horma y vira.
 - Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montado Guaracha del corte aparado sobre horma.
 - Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
 - Comparar las distintas técnicas según el tipo de montado.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
 - Responsabilidad en las acciones encomendadas.
 - Ser flexible y adaptarse a los cambios.
 - Aplicar las normas de trabajo establecidas.
 - Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
 - Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
 - Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
 - Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
 - Valorar la necesidad de comunicación.
 - Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
 - Normas de la calidad para aplicar en el montado.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de técnicas de montado de calzado. Tipos: Blake, Halley, Kiowa, Goodyear, Guaracha.... Clases: pegado-cosido, cosido, grapado, chinchado o clavado, empalmillado... Clases: contrafuertes, enfranques, topes.
 - Conceptos de máquinas y equipos para el montado. Tipos y características.
 - Características de la colocación de planta en la horma.
 - Características de la colocación de puentes.
 - Concepto de moldeado: calor y frío. Parámetros: presión y temperatura.
 - Concepto de vaporizado: propiedades que confieren a la piel. Parámetros: tiempo y temperatura.
 - Características de los adhesivos que se pueden aplicar.
 - Características del punteado del corte a la entre-suela para formar el cerco-hilo: tipo de puntada.
 - Control de calidad en el montado.
 - Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para el montado.
- Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montado de calzado tipo blake.
 - Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montado de calzado tipo halley.
 - Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montado de calzado tipo kiowa.
 - Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montado de calzado tipo goodyear.
 - Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montado de calzado tipo guaracha y sandalia.
 - Explicar las secuencias de distintas operaciones comunes de colocación de planta en horma, de puentes, contrafuerte y topes.
 - Explicar la preparación de las máquinas, los cambio de piezas o su adecuación a las distintas hormas en su forma y numeración.
 - Realizar la preparación de las máquinas, según la orden de fabricación, los cambio de piezas o su adecuación a las distintas hormas en su forma y numeración.
 - Realizar las operaciones necesarias con los componentes y medios mecánicos que se disponen, para efectuar el montado de calzado tipo Blake, según la orden de fabricación.
 - Realizar las operaciones necesarias con los componentes y medios mecánicos que se disponen, para efectuar el montado de calzado tipo Halley, según la orden de fabricación.
 - Realizar las operaciones necesarias con los componentes y medios mecánicos que se disponen, para efectuar el montado de calzado tipo Kiowa,

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.

- según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias con los componentes y medios mecánicos que se disponen, para efectuar el montado de calzado tipo Goodyear, según la orden de fabricación.
 - Realizar las operaciones necesarias con los componentes y medios mecánicos que se disponen, para efectuar el montado de calzado tipo Guaracha o sandalia, según la orden de fabricación.
- Criterios de evaluación**
- Se ha realizado la preparación de las máquinas y equipos, según la orden de fabricación.
 - Se han realizado el montado de un corte aparado de calzado tipo Blake.
 - Se han realizado el montado de un corte aparado de calzado tipo Halley.
 - Se han realizado el montado de un corte aparado de calzado tipo Kiowa.
 - Se han realizado el montado de un corte aparado de calzado tipo Goodyear.
 - Se han realizado el montado de un corte aparado de calzado tipo Guaracha o sandalia.
 - Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Operaciones de preparación para la colocación de pisos y tacones.

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar operaciones de preparación para la colocación de pisos y tacones.

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar las operaciones de preparación para la colocación de pisos.
- Identificar y analizar distintas máquinas y herramientas para realizar operaciones de preparación para la colocación de pisos.
- Preparar componentes que entran en esta fase: tacones en bottier, rellenos, cercos o vivos.
- Introducir programas informáticos en las máquinas que lo requieran.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Aplicar operaciones de:
 - alimentar el horno para el estabilizado del montado
 - vaporizado y rebatido del montado
 - cardado de pisos y montado
 - colocar rellenos
 - colocar cercos o viras
 - colocar pisos y montado
 - colocar tacones en bottier.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Aplicar mantenimiento primer nivel en las máquinas.
- Identificar y aplicar medidas de seguridad en las operaciones de preparación a la colocación de pisos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de preparación de componentes para la colocación de pisos.
- Máquinas y equipos para la preparación de componentes para la colocación de pisos. Tipos, funciones y aplicaciones:
 - vaporizador de aire (parámetros, tiempo y temperatura),
 - rebatir (parámetros: tiempo, velocidad y temperatura)

- cardar o lijar (tipos, velocidad de cardado, presión, grano, numeración)
- horno estabilizador y reactivador, (parámetros: tiempo, temperatura, grado de humedad)
- coser o empalmillar (montado tipo Halley o Goodyear)
- colocar cercos o viras
- marcar caja de tacón (parámetros: presión, tiempo)
- colocar tacones.
- Criterios para seleccionar materiales componentes, que se incorporan en esta fase: rellenos, tacones en bottier y cercos o vivos.
- Control de calidad en la preparación para colocar pisos.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para la preparación de colocar pisos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
 - Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
 - Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
 - Valorar la necesidad de comunicación.
 - Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
 - Normas de la calidad para aplicar en el montado.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Sistemas de colocación de pisos y terminado para el calzado

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Conocer y realizar la colocación de pisos y terminado para el calzado.

(Tiempo estimado: 18 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar y seleccionar máquinas y herramientas para realizar operaciones de colocación de pisos.
- Realizar la puesta a punto y preparación de las máquinas y herramientas para la colocación de pisos.
- Introducir programas informáticos en las máquinas que lo requieran.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Seleccionar y preparar materiales para las distintas operaciones: adhesivos, disolventes, halogenantes, pisos y plataformas, tintas y ceras.
- Aplicar operaciones de preparación de superficies para el pegado: mecánica, física y química.
- Aplicar operaciones de impregnación de adhesivos en superficies y reactivado del adhesivo.
- Realizar colocación de pisos, utilizando pisos prefabricados y no prefabricados.
- Aplicar ranurado de pisos.
- Aplicar cosido al hendido (Blake) y punteado.
- Aplicar operaciones de terminado de pisos: desvirado, lujado o pulido de cantos, tintado, sacado de hombras y reclavado de tacones.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Aplicar mantenimiento primer nivel en las máquinas.
- Identificar y aplicar medidas de seguridad en las operaciones de colocación de pisos y terminado de calzado.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de técnicas de colocación de pisos y terminado de calzado.
- Máquinas y equipos para la colocación de pisos y terminado de calzado. Tipos, funciones y aplicaciones:
 - encolar suelas, parámetros: tiempo y temperatura
 - prensa de pegar, parámetros: tiempo, presión y temperatura
 - reactivador, parámetros: grado de humedad, tiempo, presión y temperatura
 - sacar hendidos (cosido Blake), parámetros: tiempo, velocidad
 - coser punteado o empalmillar (cosido Blake), parámetros: posicionado de aguja, velocidad de cosido

- cerrar hendido (coser Blake), parámetros: tiempo y velocidad
- desvirar (tipos de fresas), parámetros: tiempo y velocidad
- lujar o pulir cantos, parámetros: separación entre láminas de pulir y temperatura
- tintar cantos, parámetros: viscosidad de pintura o tinta, tiempo y velocidad
- transportador enfriador, parámetros: temperatura, tiempo y velocidad
- timbrar o grabar con tinta suela terminada, parámetros: presión, tiempo y temperatura
- Conceptos de las técnicas de vulcanizado e inyectado de pisos de calzado.
- Máquinas y equipos para el vulcanizado e inyectado de pisos. Tipos, funciones y aplicaciones: vulcanizado (en prensa o autoclave), inyectado (por boquilla fija o móvil), cadena automática de fabricación, máquinas y elementos auxiliares.
- Criterios para seleccionar materiales (preformado o granza) para pisos vulcanizado e inyectado, que se incorporan en esta fase: caucho natural, caucho sintético, EVA, PVC, PU, etc.
- Conceptos de adhesivos, tipos, clasificación y aplicaciones.
- Criterios para seleccionar adhesivos para pisos, que se incorporan en esta fase: materiales a pegar (sustrato), resistencia del pegado (adhesión), resistencia interna del pegado (cohesión).
- Criterios para seleccionar la preparación de las superficies a pegar, tipos y características, que se incorporan en esta fase: proceso mecánica (lijado o cardado), proceso físico (lavado), proceso química (halogenantes).
- Control de calidad en la preparación para colocar pisos.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para la preparación de colocar pisos.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.

- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad para aplicar en el montado.
- Realizar el vulcanizado de pisos, según la orden de fabricación, o en su defecto, visualizar y retener imágenes por medios audiovisuales en que se muestran actividades de vulcanizado.
- Realizar el resumen del visionado, en su caso, que muestran las actividades de vulcanizado y la secuencia de las operaciones visualizadas en la misma.
- Realizar el inyectado de pisos, según la orden de fabricación, o en su defecto, visualizar y retener imágenes por medios audiovisuales en que se muestran actividades de vulcanizado.
- Realizar el resumen del visionado, en su caso, que muestran las actividades de inyectado y la secuencia de las operaciones visualizadas en la misma.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar, a partir de la ficha técnica, las secuencias de las distintas operaciones necesarias para la colocación de pisos y acabado.
- Explicar las máquinas y equipos, más utilizados en la colocación de pisos y acabado, así como sus funciones y aplicaciones.
- Explicar la preparación de las máquinas, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos modelos y materiales.
- Explicar las técnicas de vulcanizado e inyectado de pisos de calzado y su acabado, las máquinas y equipos más utilizados, así como sus funciones y aplicaciones.
- Explicar los distintos materiales específicos, que intervienen en la colocación de pisos y acabados (adhesivos, pisos, materiales para inyectado y vulcanizado, tintas y ceras...)
- Realizar la preparación de las máquinas, según la orden de fabricación, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos modelos y materiales.
- Realizar las operaciones necesarias para la colocación de pisos, empleando las máquinas y equipos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias para el acabado de calzado, empleando las máquinas y equipos que se disponen, según la orden de fabricación.

Criterios de evaluación

- Se han realizado la preparación de las máquinas y equipos, ajuste de parámetros, utilizando las técnicas y medios adecuados.
- Se han realizado la colocación de pisos, con habilidad y precisión.
 - Se han realizado las operaciones de acabado de calzado, con las máquinas y equipos necesarios.
 - Se ha realizado el vulcanizado de pisos, si se tienen las máquinas y equipos necesarios, con habilidad y precisión.
 - Se ha realizado el inyectado de pisos, si se tienen las máquinas y equipos necesarios, con habilidad y precisión.
 - Se ha realizado, en su caso, el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de vulcanizado y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
 - Se ha realizado, en su caso, el resumen del visionado de imágenes que muestran actividades de inyectado y la secuencia de las operaciones presentadas en el mismo.
 - Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
 - Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Operaciones de preparación de componentes para el
 montado de productos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar la preparación de componentes para el montado de productos de marroquinería.

(Tiempo estimado: 15 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Analizar las fichas donde se presentan la secuencia de operaciones de preparación de componentes.
- Interpretar diseños de artículos de marroquinería para determinar los componentes que lo forman.
- Identificar los componentes de artículos de marroquinería para el montado, a partir de la orden de fabricación.
- Preparar las partidas para la realización del montado a partir de la ficha técnica.
- Distribuir componentes (cortes, forros, refuerzos, asas...) en estantes, para el montado.
- Analizar las técnicas de preparación de distintos modelos de artículos de marroquinería.
- Aplicar fichas de control de almacén.
- Aplicar operaciones de forrado del corte, pegado del forro al corte, pegado del forro a las placas y montado de fuelles.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Aplicar mantenimiento primer nivel en las máquinas.
- Identificar y aplicar medidas de seguridad en las operaciones de preparación de componentes de artículos de marroquinería.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de preparación de componentes ensamblados para el montado de artículos de marroquinería.
- Máquinas y equipos para la preparación de componentes ensamblados para el montado de artículos de marroquinería, tipos, funciones y aplicaciones:
 - Máquinas de coser de brazo o columna.
 - Máquina de encolar o pegar
 - Máquinas de colocar herrajes y fornituras o avíos
 - Máquinas de tintar cantos
- Conceptos de documentos técnicos. Ficha técnica características de los diferentes artículos. Descripción del proceso. Métodos de planificación del trabajo.
- Principales componentes para la fabricación de artículos de marroquinería, características, propiedades y aplicaciones: cortes, fuelles, refuerzos, asas o correas, bastidores, carcasas, adornos, herrajes, cierres varios (broches, boquillas, cremalleras, cerraduras...), bisagras, remaches, etc.

- Conceptos de las operaciones de preparación de componentes para el montado: forrado del corte pegado del forro al corte, pegado del forro a las placas, montado de fuelles, etc.
- Conceptos de los riesgos inherentes a las operaciones de preparación.
- Control de calidad en la preparación componentes para el montado.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para la preparación componentes para el montado.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad para aplicar en el montado.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar, a partir de la ficha técnica, la preparación de componentes aparados para el montado de artículos de marroquinería y las secuencias de las distintas operaciones.
- Explicar las máquinas y equipos, más utilizados en la preparación de componentes aparados para el montado de artículos de marroquinería, así como sus funciones y aplicaciones.
- Explicar la preparación de las máquinas, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos modelos y materiales.
- Realizar la preparación de las máquinas, según la orden de fabricación, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos modelos y materiales.

- Realizar la preparación de componentes para el montado de fuelle y forrado del corte para un artículo determinado, según la orden de fabricación.
 - Realizar la preparación de componentes para el montado por pegado del forro a las placas para un artículo determinado, según la orden de fabricación.
 - Realizar la preparación de bastidores o carcasas de madera y/o de sintéticos para el montado de un artículo determinado, según la orden de fabricación.
 - Realizar la colocación de herrajes, broches o cerraduras como preparación para el montado de un artículo determinado, según la orden de fabricación.
- Criterios de evaluación**
- Se han realizado la preparación de las máquinas y equipos, ajuste de parámetros, utilizando las técnicas
 - y medios adecuados.
 - Se han realizado las operaciones de preparación de fuelle y forrado del corte para el montado, con habilidad y precisión.
 - Se han realizado las operaciones de preparación de componentes para el montado por pegado del forro a las placas, con habilidad y precisión.
 - Se han realizado las operaciones de preparación de bastidores o carcasas de madera y/o de sintéticos para el montado, con habilidad y precisión.
 - Se ha realizado la colocación de herrajes, broches o cerraduras en un artículo determinado, si se tienen las máquinas y equipos necesarios, con habilidad y precisión.
 - Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
 - Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Técnicas de montaje de artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo:

Realizar el montaje de artículos de marroquinería.

(Tiempo estimado: 22 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar y seleccionar máquinas y herramientas para realizar el montaje de artículos de marroquinería.
- Realizar la puesta a punto y preparación de las máquinas y herramientas para realizar el montaje de artículos de marroquinería.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montaje de artículos de pequeña marroquinería.
- Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montaje de bolsos.
- Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montaje de artículos de marroquinería con carcasa.
- Analizar las técnicas manuales y mecánicas, para efectuar el montaje de artículos de marroquinería con bastidor o armadura.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Comparar las distintas técnicas según el tipo de montaje.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de montaje de artículos de marroquinería (bolsos, monederos, billeteras, cinturones, estuchería, maletas...).
- Máquinas y equipos para el montaje de artículos de marroquinería. Tipos, funciones y aplicaciones:
 - Máquinas de coser columna o brazo, parámetros: posicionado de aguja, velocidad de cosido.
 - Máquina de tintar cantos, parámetros: viscosidad de pintura o tinta, tiempo y velocidad
 - Máquina de colocar herrajes (cierres, ojetes, remaches, grapas...), mecánica o neumática.
- Fornitures para la fabricación de bolsos, monederos y correas. Tipos, características y aplicaciones.
- Herrajes para la fabricación de maletas, maletines y estuchería. Tipos, características y aplicaciones.
- Criterios para seleccionar materiales, por su composición y conservación al uso, para el montaje de artículos de marroquinería, que se incorporan en esta fase: latón, chapas de hierro, fundición (distintos materiales), sintéticos conformados, etc.
- Concepto de adhesivos. Tipos, clasificación y aplicaciones.

- Criterios para el forrado y montaje de carcasas. Características, materiales a utilizar, máquinas y herramientas.
- Criterios para el montaje, sobre bastidor o armadura. Características, materiales a utilizar, máquinas y herramientas.
- Control de calidad en el montaje.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para el montaje.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad para aplicar en el montaje.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las técnicas que se deben aplicar en el montaje de artículos de marroquinería.
- Explicar las secuencias de distintas operaciones comunes en el montaje de artículos de marroquinería.
- Explicar la preparación de las máquinas, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos montados.
- Realizar la preparación de las máquinas, según la orden de fabricación, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos montados.
- Realizar las operaciones necesarias para el montaje de un artículo de pequeña marroquinería, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.

- Realizar las operaciones necesarias para el montaje de un bolso, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias para el montaje de un artículo de marroquinería con carcasa, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias para el montaje de un artículo de marroquinería con bastidor o armadura, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Se han realizado las operaciones de montaje de un artículo de pequeña marroquinería, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones de montaje de un bolso, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones de montaje de un artículo de marroquinería con carcasa, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones de montaje de un artículo de marroquinería con bastidor o armadura, con habilidad y precisión.
- Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la preparación de las máquinas y equipos, ajuste de parámetros, utilizando las técnicas y medios adecuados.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Acabados de calzado y artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar acabados de calzado y artículos de marroquinería.

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar y seleccionar máquinas y herramientas para realizar operaciones de acabados de calzado y artículos de marroquinería.
- Realizar la puesta a punto y preparación de las máquinas y herramientas para el acabados de calzado y artículos de marroquinería.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las máquinas.
- Seleccionar y preparar materiales para las distintas operaciones: plantillas timbradas, adhesivos, abrillantadores y ceras, adornos, fornituras y herrajes, etiquetas, cajas y envases.
- Aplicar operaciones de acabados:
 - pegado de plantillas
 - recortado de huecos y calados de calzado
 - recortado de forros marroquinería
 - limpieza o lavado de materiales
 - conformado y planchado
 - repasado y reparado
 - colocación de adornos, cordones, cierres, refuerzos...
 - abrillantado y/o difuminado
 - agrupado de pares por número y repaso final.
- conforado y planchado
- abrillantado y/o difuminado
- colocación de adornos, cordones, cierres, refuerzos...
- repasado y reparado.
- Criterios para seleccionar materiales para el acabado, por su composición y conservación al uso, que se incorporan en esta fase: adornos, fornituras y herrajes, abrillantadores, tintas, ceras y aprestos.
- Conceptos de presentación y embalaje de artículos: especificaciones comerciales, normalización y simbología.
- Criterios técnicos, estéticos y comerciales: etiquetado (presentación y composición), refuerzos (rellenos, palillos, pernitos,...) y envases.
- Conceptos de control y clasificación de artículos acabados: repaso, emparejado de número de calzado, clasificación y almacenamiento, y técnicas de identificación.
- Control de calidad en los acabados.
- Normas de seguridad personal y de uso de las máquinas y herramientas para el acabados de calzado y artículos de marroquinería.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de técnicas de acabados de calzado y artículos de marroquinería (calzados, bolsos, monederos, billeteras, cinturones, estuchería, maletas...).
- Máquinas y equipos para los acabados de calzado y artículos de marroquinería. Tipos, funciones y aplicaciones:
 - recortar hueco y calados, parámetros: guías, movimiento de cuchillas y velocidad
 - encolar plantillas, parámetros: tiempo y temperatura
 - conformar o planchado de huecos y forros, parámetros: tiempo y temperatura
 - cabina de abrillantar y difuminar, parámetros: viscosidad del brillo, diámetro de boquilla, presión de aire, velocidad de secado tiempo y temperatura
 - colocar adornos, fornituras o herrajes (adornos, cordones, cierres, cintas, refuerzos, pernitos...), manual, mecánica o neumática.
- Criterios para seleccionar los acabados de las superficies (pieles y/o textiles), por su composición y conservación al uso, tipos y características:
 - limpieza o lavado de materiales
- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad para aplicar en el acabado.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar las técnicas que se deben aplicar en los acabados de calzado y artículos de marroquinería.

- Explicar las secuencias de distintas operaciones comunes en los acabados de calzado y artículos de marroquinería.
- Explicar la preparación de las máquinas, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos acabados.
- Explicar la presentación y embalaje de artículos, los criterios técnicos, estéticos y comerciales a tener en cuenta, así como, el control y clasificación de los mismos.
- Realizar la preparación de las máquinas, según la orden de fabricación, los cambio de piezas o su adecuación a los distintos acabados.
- Realizar las operaciones necesarias para el acabado de calzado, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias para el acabado de artículos de marroquinería, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen, según la orden de fabricación.
- Realizar las operaciones necesarias para la

presentación, etiquetado y embalaje de artículos, según la orden de fabricación y expedición o almacenaje.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la preparación de las máquinas y equipos, ajuste de parámetros, utilizando las técnicas y medios adecuados.
- Se han realizado las operaciones de acabado de calzado, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones de acabado de artículos de marroquinería, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones de presentación, etiquetado y embalaje de artículos, con habilidad y precisión.
- Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 9: Sistemas de transporte en la producción y máquinas e instalaciones auxiliares

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Conocer y conducir los elementos de transporte en la producción y máquinas e instalaciones auxiliares.

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los sistemas de transporte interior y de trabajo según materiales, para la distribución en planta.
- Aplicar la distribución en planta de los elementos de transporte y seleccionar los soportes de transporte.
- Identificar las instalaciones y equipos auxiliares necesarios para el funcionamiento de una empresa para la producción de calzado y artículos de marroquinería.
- Comprobar el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos auxiliares que se disponen, controlando los parámetros correspondientes.
- Manejar e interpretar la documentación técnica de las instalaciones y equipos auxiliares.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Concepto de sistemas de transporte interior y de trabajo según materiales, para la distribución en planta. Tipos: tradicionales (paquetes en cajas o carros) y mecanizados (unidad en cintas transportadoras).
- Criterios para la distribución en planta de los elementos de transporte, de suelo o terrestre: circuito principal, soporte de transporte, estaciones de trabajo y dispositivos de entrada y salida.
- Soportes de transporte: carros, pinzas, contenedores, plataformas y palets.
- Instalaciones y equipos auxiliares necesarios para el funcionamiento de una empresa para la producción de calzado y artículos de marroquinería. Tipos, características, funciones y aplicaciones. Parámetros a controlar:
 - nivel de iluminación
 - presión y caudal de aire comprimido
 - caudal de agua
 - temperatura y grado de humedad ambiente
 - ventilación general natural y forzada
 - localización de extractores
 - evacuación de gases.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva.

va y activa ante el trabajo.

- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.
- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de la calidad para aplicar en el transporte interno.

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar los sistemas de transporte interior y de trabajo según materiales, para la distribución en planta.
- Explicar la distribución en planta de los elementos de transporte, de suelo o terrestre y los tipos de soportes empleados.
- Explicar la preparación de los circuitos de transporte y su adecuación a las distintas situaciones.
- Explicar las instalaciones y equipos auxiliares necesarios para el funcionamiento de una empresa para la producción de calzado y artículos de marroquinería y los parámetros a controlar.
- Visitar una empresa del sector que tenga algunos de los sistemas de transporte e identificar los equipos y soportes utilizados y los procedimientos seguidos en su presencia.
- Realizar la distribución de la carga de trabajo para cada puesto, en función del transporte y soportes a emplear, y tiempo de ejecución.
- Realizar las operaciones necesarias para el comprobar buen funcionamiento de las instalaciones y equipos auxiliares que se disponen, controlando los parámetros correspondientes.
- Realizar un informe de la visita a la empresa, identificando el sistema de transporte, equipos y soportes utilizados, y las actividades realizadas en su presencia.
- Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad

personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

Criterios de evaluación

- Se ha realizado la distribución de la carga y de trabajo de acuerdo con la orden de producción, con habilidad y precisión.
- Se han realizado las operaciones para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos auxiliares, utilizando las técnicas y medios adecuados.
- Se ha realizado la visita a la empresa y en un informe se han identificado los equipos y las actividades realizadas en su presencia.
- Se han cumplimentado las fichas técnicas con el resultado de las actividades realizadas.
- Se han utilizado los medios de protección y seguridad personal necesarios en el manejo de las máquinas y equipos.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 10: Control de calidad y presentación de calzado y artículos de marroquinería

Objetivo de la Unidad de Trabajo: Realizar el control y presentación de calzado y artículos de marroquinería

Criterios de evaluación

(Tiempo estimado: 10 períodos)

Se ha realizado el control de calidad en el proceso

Procedimientos (contenidos organizadores)

- Identificar los métodos de calidad aplicados en la fabricación y presentación de calzado y artículos de marroquinería.
- Analizar los puntos clave de control en proceso, de un producto determinado.
- Aplicar parámetros estructurales y estéticos para controlar la calidad visible e invisible en proceso y en producto.
- Utilizar equipos e instrumentos de medición, registrando los datos obtenidos.
- Aplicar tratamiento estadísticos a los datos registrados e identificar las causas de pérdidas de calidad y formas de solucionarlo.

- Aplicar las normas de trabajo establecidas.
- Manipular con cuidado el material y los equipos de trabajo.
- Interés por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos.
- Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo.
- Valorar la necesidad de estar informado para tomar posibles decisiones.
- Valorar la necesidad de comunicación.
- Normas de seguridad y salud laboral aplicables a los procesos.
- Normas de calidad para aplicar en procesos y en productos.

Hechos/conceptos (contenidos soporte)

- Conceptos de calidad aplicados en la fabricación de calzado y artículos de marroquinería:
 - calidad de producto y de proceso
 - calidad total
 - calidad prevista y calidad real
 - calidad concertada.
- Condiciones para la obtención y mantenimiento de la calidad: en proceso (por atributos o variables) y en producto.
- Métodos de control de calidad visible e invisible:
 - parámetros del producto: estructurales y estéticos
 - puntos clave del proceso
 - frecuencia de control
 - inspección total o muestreo
 - valores de referencia
 - intervalo de aceptación.
- Criterios para el proceso de control de calidad: observación, medición y decisión.
- Equipos e instrumentos de medición: tipos de equipos e instrumentos, unidades habilidad, técnicas de manipulación y uso.
- Tratamientos de datos: estadística aplicada al control de calidad y presentación de resultados

Actividades de enseñanza y aprendizaje

- Explicar la calidad aplicada en la fabricación y presentación de calzado y artículos de marroquinería.
- Explicar los métodos que se pueden aplicar, los parámetros a controlar y los instrumentos y equipos empleados en la fabricación y presentación de calzado y artículos de marroquinería.
- Explicar el tratamiento estadísticos de los datos registrados y las formas de identificar las causas de pérdidas de calidad y posibles soluciones.
- Realizar control de calidad aplicando el método y los parámetros seleccionado con los instrumentos y equipos disponibles en los puntos determinados a controlar en el proceso de montaje de calzado, según la orden de control de calidad.
- Realizar control de calidad aplicando el método y los parámetros seleccionado con los instrumentos y equipos disponibles en los puntos determinados a controlar en el proceso de montaje de artículos de marroquinería, según la orden de control de calidad.
- Realizar el tratamiento de datos y analizar la

La falta de calidad (defectos y anomalías)

Criterios de Evaluación

- Se ha realizado el control de calidad en el proceso de montaje y presentación de calzado, en los puntos determinados, de acuerdo con la orden de control de calidad, con habilidad y precisión.
- Se ha realizado el control de calidad en el proceso de montaje y presentación de artículos de marroquinería, en los puntos determinados, de acuerdo con la orden de control de calidad, con habilidad y precisión.
 - Se ha realizado el tratamiento de los datos registrados e identificado las causas de pérdidas de calidad y la forma de solucionarlo.

Actitudes/valores/normas (contenidos soporte)

- Mostrar orden y método en las actividades.
- Mostrar interés y estar dispuesto al aprendizaje.
- Demostrar pulcritud en la realización de su trabajo.
- Asistir con puntualidad y mostrar una actitud positiva y activa ante el trabajo.
- Responsabilidad en las acciones encomendadas.
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.

EJEMPLIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

UNIDAD DE TRABAJO Nº 8: Acabados de calzado y artículos de marroquinería

Total de períodos de la Unidad de Trabajo: 10 Número de actividades propuestas: 2

ACTIVIDAD Nº 1

Tiempo estimado: 5 períodos

Realización: pequeño grupo o individual

Ubicación: aula taller

Objetivos de la actividad: Realizar el acabado de calzado, de forma manual y/o con los medios mecánicos que se disponen.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Procesos de acabado, ordenes de acabado, materiales que interviene en el acabado, calzados acabados y sin acabar, parámetros de calidad del calzado, máquinas y equipos que intervienen, presentación, etiquetado y embalaje de calzado, orden de expedición o almacenaje, retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad: PROFESOR

- Exposición teórica de las operaciones más habituales, máquinas y equipos utilizados según tipo de calzado, parámetros a controlar, operaciones manuales y mecánicas, formas de presentación
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge los trabajos realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las

causas o factores que provocan anomalías. ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica
- Analizar la orden de acabado
- Agrupar las operaciones en áreas de trabajo, sus relaciones y materiales necesarios y equipo a emplear
- Realizar las operaciones de acabado
- Presentar, etiquetar y embalar de calzado, según la orden de fabricación y expedición o almacenaje, puesta en común de los resultados, con ayuda del retroproyector, aportaciones y comentarios en grupo grande.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de las actividades, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente acabados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Manejo de las máquinas
- Calidad de las operaciones de acabado
- Presentación, etiquetado y embalaje
- Las fichas de la actividad.

ACTIVIDAD Nº 2

Tiempo estimado: 5 períodos **Realización:** pequeño grupo o individual **Ubicación:** aula-taller

Objetivos de la actividad: Realizar el acabado de artículos de marroquinería acabados y sin acabar, parámetros de calidad del artículo, máquinas y equipos que intervienen, presentación, etiquetado y embalaje de artículos, orden de expedición o almacenaje, retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Medios didácticos y tecnológicos y documentos de apoyo: Procesos de acabado, ordenes de acabado, materiales que interviene en el acabado, artículos de marroquinería acabados y sin acabar, parámetros de calidad del artículo, máquinas y equipos que intervienen, presentación, etiquetado y embalaje de artículos, orden de expedición o almacenaje, retroproyector, acetatos y rotuladores especiales.

Secuencia/desarrollo de la actividad:

PROFESOR

- Exposición teórica de las operaciones más habituales, máquinas y equipos utilizados según tipo de calzado, parámetros a controlar, operaciones manuales y mecánicas, formas de presentación
- Organización de grupos de trabajo y exposición de la tarea
- Recoge los trabajos realizado por los alumnos y exposición de los distintos ejercicios, identificando las

Causas o factores que provocan anomalías.

ALUMNOS

- Atender a la exposición teórica
- Analizar la orden de acabado
- Agrupar las operaciones en áreas de trabajo, sus relaciones y materiales necesarios y equipo a emplear
- Realizar las operaciones de acabado
- Presentar, etiquetar y embalar de calzado, según la orden de fabricación y expedición o almacenaje, puesta en común de los resultados, con ayuda del retroproyector, aportaciones y comentarios en grupo grande.

Seguimiento de la actividad por parte del profesor

- Realiza un seguimiento del trabajo de los grupos, resolviendo las dudas o peticiones de más información
- Modera la puesta en común de las actividades, completando y ampliando los de los alumnos con los modelos que él tiene previamente acabados

Evaluación:

- Preparación de las máquinas y equipo
- Manejo de las máquinas
- Calidad de las operaciones de acabado
- Presentación, etiquetado y embalaje
- Las fichas de la actividad.