

ANEXO XVIII

I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Denominación: Patronaje de artículos de confección en textil y piel.

Código: TCPF0712

Familia profesional: Textil, confección y piel

Área profesional: Confección en textil y piel

Nivel de cualificación profesional: 3

Cualificación profesional de referencia:

TCP286_3 Patronaje de artículos de confección en textil y piel. (RD 1199/2007, de 14 de septiembre)

Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:

UC0474_3: Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería.

UC0912_3: Analizar e interpretar el diseño, colaborando en la definición del producto en textil y piel.

UC0913_3: Desarrollar el modelaje de prendas sobre maniquí.

UC0914_3: Planificar y desarrollar los patrones para el modelo a confeccionar.

UC0915_3: Industrializar los patrones del modelo de artículos de confección en textil y piel.

Competencia general:

Organizar y elaborar patrones y escalados ajustados al diseño de los distintos componentes de artículos de confección en textil y piel, colaborando en el diseño de los mismos, a fin de facilitar la producción industrial o a medida, con autonomía y responsabilidad, aplicando las técnicas y procedimientos necesarios, en los plazos previstos.

Entorno Profesional:

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad profesional en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto por cuenta ajena como de forma autónoma, dedicadas a la producción e industrialización de patrones de artículos de confección en textil y piel.

Sectores productivos:

Se ubica en los sectores productivos de la confección desarrollando funciones del proceso de elaboración de patrones e industrialización para la obtención de artículos confeccionados en textil y piel.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

Modelista-patronista de prendas de vestir.

78321018 Modelistas-patronistas-escaladores de prendas de vestir, excepto piel y cuero.

78321027 Modelistas-patronistas-escaladores de prendas de vestir en piel y cuero (excepto peletería).

78311051 Modelistas-patronistas de peletería.

Diseñador técnico de patronaje con CAD/CAM.

Modelista-patronista-escalador de sombreros y gorras.

Patronista-escalador de prendas de vestir.

Duración de la formación asociada: 780 horas

Relación de módulos formativos y de unidades formativas:

MF0474_3 (Transversal) Materias, productos y procesos en confección, calzado y marroquinería (150 horas)

- UF2626: Materiales Textiles para confección, calzado y marroquinería. (90 horas)
- UF2627: Piel y Cuero para confección, calzado y marroquinería. (60 horas)

MF0912_3: (Transversal) Creación de productos en textil y piel (60 horas)

MF0913_3: (Transversal) Técnicas y modelaje de prendas sobre maniquí (90 horas)

- UF2862: Estudio y análisis del diseño para la realización del ajuste de "la toile" o glasilla del modelo. (30 horas)
- UF2863: Obtención del prototipo, a partir de "la toile", para su posterior transformación y creación de colecciones. (60 horas)

MF0914_3: Técnicas de patronaje de artículos de confección en textil y piel (240 horas)

- UF2864: Elaboración de los patrones base de artículos de confección y piel.(90 horas)
- UF2865: Transformación de los patrones de artículos de confección y piel. (90 horas)
- UF2866: Verificación de los patrones de artículos de confección y piel. (60 horas)

MF0915_3: Industrialización de patrones de artículos de confección en textil y piel (120 horas)

- UF2867: Estudio y realización del escalado de patrones para la industrialización de artículos de confección en textil y piel. (60 horas)

- UF2868: Estudio y realización de la marcada de patrones para la industrialización de artículos de confección en textil y piel (60 horas)

MP0589: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Patronaje de artículos de confección en textil y piel. (120 horas)

II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Unidad de competencia 1

Denominación: ANALIZAR MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y PROCESOS DE CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Nivel: 3

Código: UC0474_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Identificar las materias y productos utilizados en confección, calzado y marroquinería (fibras, hilos, telas no tejidas, tejidos, pieles, cuero, polímeros, cauchos, fornituras y otros), a fin de validar su utilización en el proceso productivo, con criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CR1.1 Las materias y productos se identifican por su origen, presentación, estado de elaboración y/o etiquetado, a fin de comprobar su nivel de utilización.

CR1.2 Las materias y productos, así como sus principales características, se reconocen por procedimientos y técnicas pertinentes, a fin de comprobar su composición.

CR1.3 La toma de muestras permiten verificar las características de las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, contribuyendo al diseño de artículos con determinadas propiedades.

CR1.4 Los procesos y productos se identifican a partir de la interpretación de la ficha técnica.

CR1.5 La obtención de productos novedosos y más competitivos se logra a través de la información actualizada sobre las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, y sus características técnicas, de calidad, de comportamiento al uso y sus aplicaciones.

RP2: Supervisar, en su caso realizar, ensayos para la identificación o medida de parámetros de las materias y productos en condiciones de seguridad y salud.

CR2.1 La toma de muestras permite verificar las características de las materias y productos.

CR2.2 Las muestras se preparan de acuerdo a la documentación específica y normativa aplicable adecuándolas al tipo de aparato de ensayo y a las propiedades a medir.

CR2.3 Los equipos e instrumentos de medida y/o ensayo se calibran y ajustan de acuerdo a las necesidades.

CR2.4 Los resultados de los ensayos, incluyendo los datos de identificación apropiados (fecha, parámetros, nº de lote, producto y otros) se registran en soportes adecuados.

CR2.5 El correcto estado de los equipos y medios se asegura mediante la adecuada supervisión del calibrado y mantenimiento periódico, asegurando su exacto funcionamiento.

RP3: Comprobar productos y/o artículos en proceso de fabricación para garantizar el buen desarrollo del mismo.

CR3.1 Los parámetros más importantes de los productos semielaborados se supervisan durante el proceso productivo y, en su caso, se identifican las desviaciones que inciden en el acabado y en la calidad.

CR3.2 Los productos y artículos semielaborados, se comparan con muestras de referencia y con los datos especificados en las fichas técnicas.

CR3.3 El resultado de la comprobación de productos y artículos semielaborados permite asegurar que el proceso se desarrolla de forma correcta y en las condiciones previstas de calidad, seguridad y prevención de riesgos medioambientales.

RP4: Efectuar propuestas sobre el proceso industrial y su secuencia para realizar un determinado producto y/o artículo.

CR4.1 Los procesos industriales, su interacción y secuenciación, se determinan según el producto y/o artículo que se va a fabricar.

CR4.2 La identificación de las operaciones y la secuencia de los procesos permite seleccionar las máquinas y equipos necesarios.

CR4.3 Los medios materiales y recursos humanos, implicados en los procesos industriales, se relacionan con las características finales del producto y/o artículo que se va a fabricar, determinando su influencia sobre la calidad.

CR4.4 El reconocimiento y la correcta supervisión de cada una de las operaciones del proceso evita desviaciones de calidad en el producto y/o artículo final.

CR4.5 El mantenimiento y cuidado de los equipos y medios de seguridad se supervisan para asegurar su correcta funcionalidad, así como la utilización de equipos de protección individual, para evitar desviaciones en la propuesta de proceso.

CR4.6 Las contingencias que afecten al proceso de producción y que están relacionadas con otras secciones se tiene en cuenta, para ajustar las previsiones y trabajos propuestos.

RP5: Participar en la determinación de materias y productos (en tratamientos, aprestos, acabados y condiciones de almacenamiento, entre otros), a fin de conferir al producto final la calidad deseada o para reducir costes sin disminuir la misma.

CR5.1 La definición del artículo y sus características asegura la correcta selección de materias y la identificación de los tratamientos que deben aplicarse.

CR5.2 Los resultados de la selección de materias y procesos se reflejan en los documentos correspondientes.

CR5.3 El estado de las materias o productos se verifica durante el propio proceso para evitar desviaciones de calidad.

CR5.4 La orden de almacenamiento de las materias y productos asegura su correcta conservación, identificación y ubicación.

RP6: Gestionar la información de producto y proceso de fabricación de confección, calzado y/o marroquinería, en soporte digital o físico, a fin de conducir y controlar los trabajos a su cargo, y contribuir a los planes de producción y gestión de calidad de la empresa.

CR6.1 El tipo y contenido de la información generada es la necesaria y suficiente para el inicio, desarrollo y control de la producción de confección, calzado y/o marroquinería.

CR6.2 Los procedimientos de gestión de la información garantizan su transmisión y utilización de manera rápida, eficaz e interactiva.

CR6.3 La información se localiza por medio de buscadores (Internet/Intranet) atendiendo a criterios de acceso rápido, eligiendo la fuente más fiable para su utilización y almacenándola en el formato adecuado.

CR6.4 La actualización periódica de la información técnica existente cubre, de manera adecuada y suficiente, las necesidades de los distintos departamentos de la empresa de fabricación de confección, calzado y/o marroquinería.

CR6.5 El sistema de archivo de la información, tanto físico como digital, permite su conservación, acceso y fácil localización.

Contexto profesional

Medios de producción

Aparatos de laboratorio (microscopios, aspe, balanza, torsiómetro, dinamómetro de hilos y de tejidos). Equipos para determinar la resistencia al pilling y a la abrasión de los tejidos. Equipos para medir el color. Equipos para determinar las solideces. Equipos informáticos: red local con acceso a Internet/Intranet. Materias textiles, fibras, flocas, hilos, muestras de tejidos, muestra de pieles y otros que intervienen en la fabricación de confección, calzado y marroquinería, productos elaborados y semielaborados. Artículos en textil y piel. Máquinas, equipos e instalaciones que intervienen en los procesos

productivos (Máquinas de ciclo discontinuo: planas, de columna, de brazo, de recubrir (overlock) y otras, y de ciclo continuo: ojaladora, autómatas, entre otras)

Productos y resultados

Ensayos de verificación de propiedades y parámetros de: fibras, hilos, tejidos, no tejidos, pieles y productos semielaborados controlados y analizados. Identificación de procesos. Procedimientos de producción y trazabilidad del producto de confección, calzado y/o marroquinería.

Información utilizada o generada

Utilizada: Normas y procedimientos de ensayo para la determinación de especificaciones de fibras, hilos y tejidos. Normas y procedimientos de ensayo sobre la identificación de fibras y análisis de composición de los productos textiles, en piel y otras materias utilizadas en confección, calzado y marroquinería. Legislación Comunitaria referente a etiquetado ecológico del calzado y aquella por la que se establece una lista de residuos peligrosos. Normativa española por la que se impone limitaciones al uso de ciertas sustancias peligrosas (Cromo VI). Normativas referentes a etiquetado ecológico y aquellas relacionadas con sustancias peligrosas de utilización legalmente limitadas y las de utilización limitada recomendable. Muestras físicas, fichas técnicas, órdenes de fabricación, gráficos, sistemas informáticos, esquemas de los procesos. Generada: Programas de trazabilidad de cada producto. Informes de procedimientos de ensayos, tratamientos y evaluación de resultados. Hoja de ruta. Informes de muestras, fichas técnicas, órdenes de fabricación. Resultados de producción y calidad.

Unidad de competencia 2

Denominación: ANALIZAR E INTERPRETAR EL DISEÑO, COLABORANDO EN LA DEFINICION DEL PRODUCTO EN TEXTIL Y PIEL.

Nivel: 3

Código: UC0912_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Examinar el diseño del producto a fin de identificar y deducir formas planas (patrones), materiales propuestos y procesos que faciliten su posterior desarrollo volumétrico.

CR1.1 La clasificación de diferentes tipos de artículos se realiza identificando la categoría objeto del diseño y sus peculiaridades.

CR1.2 El reconocimiento de los componentes (internos y externos) del diseño se realiza para identificar los elementos presentes en los distintos artículos.

CR1.3 Las condiciones ergonómicas, hábitos de uso y sentido estético, entre otros, se determinan para identificar la disposición de los componentes.

CR1.4 Los materiales previstos en el diseño se identifican y se tienen en cuenta para prever su comportamiento en el proceso de fabricación y posterior uso.

CR1.5 Las formas planas del diseño se identifican por visualización espacial, contribuyendo a la adaptación del proceso de fabricación.

RP2: Analizar la viabilidad del diseño y colaborar en la definición del producto, a fin de facilitar su desarrollo con rentabilidad y calidad.

CR2.1 Los factores que influyen en el diseño del modelo: sector de población, morfología, antropometría, tendencias de la moda, temporada, utilidad, entre otros, se reconocen para contribuir al análisis de viabilidad del mismo.

CR2.2 Las características y parámetros del diseño modificables se identifican en base a criterios estructurales, de calidad, estéticos, de uso o presentación, con el fin de facilitar el desarrollo industrial del modelo.

CR2.3 Las dificultades o restricciones que se detectan en el diseño referidas a ausencia de cortes para obtener formas o volúmenes, material inapropiado, entre otras, se consideran, aportando nuevas propuestas para adaptar el mismo a los medios o recursos de producción.

CR2.4 Las soluciones se aportan para obtener el resultado adecuado y conseguir el efecto previsto en el diseño, logrando la viabilidad del producto.

CR2.5 El resultado del análisis efectuado y las soluciones aportadas a las características técnicas del producto se documentan correctamente y se informa de manera oportuna para su validación y disposiciones posteriores.

RP3: Planificar la elaboración de patrones, a fin de cumplir los objetivos de producción previstos.

CR3.1 Los procedimientos y técnicas de elaboración de patrones se planifican siguiendo un orden secuencial en función del artículo y la correcta selección de recursos.

CR3.2 Las medidas de coordinación y planificación del proceso de patronaje se recogen en la documentación técnica, proporcionando el desarrollo y control del mismo.

CR3.3 Las fichas técnicas específicas se realizan describiendo las características esenciales de forma, proporciones, tallas, materiales, adornos y fornituras, entre otros, facilitando la realización de patrones.

CR3.4 La información técnica existente, tanto física como digital, se mantiene actualizada, disponible y de posible acceso para facilitar el flujo de la misma.

RP4: Operar con herramientas y programas informáticos específicos, a fin de colaborar en la definición del producto y planificar la elaboración de patrones.

CR4.1 La planificación y documentación de los trabajos de su responsabilidad se realiza utilizando con destreza las herramientas informáticas.

CR4.2 La planificación de colecciones, cumplimentación de fichas técnicas, control de tablas de medidas, entre otras tareas, se realizan aplicando programas informáticos específicos, agilizando los procesos y procedimientos.

CR4.3 La información necesaria para el trabajo se obtiene mediante el correcto uso de las herramientas informáticas y de los servicios disponibles en Internet u otras redes.

CR4.4 El intercambio de datos se realiza utilizando los sistemas de correo o mensajería electrónica, para facilitar el flujo de información reduciendo costes y tiempos.

CR4.5 La información generada se almacena en el sistema de archivos de la empresa, el cual se mantiene en disposición de uso para evitar posibles fallos y compartir los informes.

CR4.6 El espacio de almacenamiento de información, en general, se mantiene libre de datos inútiles u obsoletos para mejorar el rendimiento del sistema.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipo de diseño asistido por ordenador. Ordenadores con conexión a Internet. Periféricos informáticos de entrada y salida: escáner, trazador (plotter) e impresoras. Programas informáticos de diseño, de tratamiento de datos. Mesa de dibujo. Útiles de dibujo. Archivo de fichas técnicas. Archivo de tendencias.

Productos y resultados

Dossier de fichas técnicas de patronaje de confección, calzado, marroquinería y guarnicionería. Programa de trabajo. Información del proceso de producción.

Información utilizada o generada

Utilizada: Archivos, muestras físicas, fichas técnicas, órdenes de fabricación, gráficos, sistemas informáticos, sistemas de ayuda de las aplicaciones informáticas, esquemas de los procesos.

Generada: Evaluación de resultados. Informes de muestras. Pre-fichas técnicas. Órdenes de fabricación. Croquis, bocetos y esquemas. Sugerencias de materias primas, fornituras y accesorios. Copias de seguridad de la información generada

Unidad de competencia 3

Denominación: DESARROLLAR EL MODELAJE DE PRENDAS SOBRE MANIQUÍ

Nivel: 3

Código: UC0913_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Observar y analizar el diseño, a fin de obtener la información necesaria para acordar las técnicas del modelaje.

CR1.1 El diseño se interpreta a partir de la definición del estilo, la época, las formas, las medidas y proporciones, aportando información para el desarrollo del modelaje.

CR1.2 Las líneas, los puntos básicos y las diferentes piezas que integran el modelo se definen a partir de la tipificación de las características técnicas del mismo.

CR1.3 El soporte o maniquí (estático o dinámico) y los elementos que intervienen para realizar el modelaje, así como los materiales necesarios, se seleccionan correctamente según las técnicas y procedimientos que se van a aplicar.

RP2: Concretar y ajustar la "toile" o glasilla del prototipo, dando la forma y el volumen adecuado, para obtener el patrón del modelo

CR2.1 Los puntos y las líneas básicas del modelo se señalan correctamente sobre la estructura o anatomía del maniquí para materializar sus proporciones.

CR2.2 Los volúmenes, efectos de movimiento o caída requeridos por el modelo, según sus características técnicas, se consiguen interrelacionando la disposición de los materiales que intervienen en el modelaje.

CR2.3 El modelaje de la "toile" se realiza con materiales de similares características en peso y comportamiento a los requeridos por el prototipo o modelo definitivo.

CR2.4 La aplicación de los materiales sobre la estructura del maniquí se realiza el aplomo, las proporciones y detalles que definen las distintas partes del modelo para obtener la "toile".

CR2.5 Las distintas partes de la "toile" o glasilla se logran aplicando los materiales sobre la estructura del maniquí, las cuales se manipulan (mover, estirar o encoger) ajustándolas de modo que se puedan separar y mover o separar con rapidez para un nuevo ajuste hasta conseguir el efecto correcto.

CR2.6 La incorporación y ajuste de piezas, que requieren un ensamblaje previo al modelaje, se realiza utilizando las técnicas adecuadas según materiales.

CR2.7 Las señalizaciones de complementos y puntos de referencia se determinan sobre la "toile", según diseño, aportando información para el posterior despiece plano.

CR2.8 Las características definidas en el diseño se consiguen mediante el modelaje de la "toile" aplicando las modificaciones oportunas y necesarias.

RP3: Obtener las piezas del prototipo, a partir de la "toile", a fin de lograr el patrón plano del modelo.

CR3.1 El desvestido del maniquí se realiza mediante procedimiento manual, en orden, sin alterar las referencias internas y externas o detalles específicos, para su aplicación o señalización en el patrón plano.

CR3.2 La reproducción plana de las piezas desmontadas se realiza mediante los procedimientos y técnicas establecidas (convencionales o informáticos) verificando dimensiones, proporciones, señales, simetrías, perfiles, entre otros parámetros, de las mismas.

CR3.3 La validación del patrón plano del modelo se realiza teniendo en cuenta la adaptación de carácter técnico y estético al diseño.

RP4: Realizar las modificaciones requeridas en los patrones, después de la prueba del prototipo, a fin de ajustar los mismos para su fase de confección y posible creación de colecciones.

CR4.1 Las modificaciones, si se requieren, de los patrones del prototipo se realizan a partir de la información generada en la prueba del mismo, a fin de facilitar el proceso de confección del modelo.

CR4.2 La preparación y ajuste de los patrones correspondiente a las piezas exteriores e interiores se realiza mediante la identificación, diferenciación y comprobación de los mismos para la fase de confección.

CR4.3 Las nuevas colecciones se realizan a partir de las aplicaciones o innovaciones sobre el patrón del modelo original.

CR4.4 Los patrones de modelos se archivan en soporte físico o digital, en función de la disponibilidad tecnológica de la empresa, de forma que sea efectiva su consulta y permita la trazabilidad de los mismos para obtener posteriores colecciones.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos informáticos con programas de diseño y patronaje. Mesa de dibujo. Útiles de dibujo, trazado de patrones y corte. Maniqués. Máquinas de coser.

Productos y resultados

Toiles o glasillas en distintos materiales. Patrones de prendas y componentes debidamente identificados.
Colecciones de modelos.

Información utilizada o generada

Utilizada: Programas informáticos. Fichas técnicas. Figurines. Diseños en fichas. Prototipos. Materiales textiles.
Generada: Toile o glasillas. Patrones de modelos. Prototipos. Información de archivos de modelos. Partes de incidencias.

Unidad de competencia 4

Denominación: PLANIFICAR Y DESARROLLAR LOS PATRONES PARA EL MODELO A CONFECCIONAR

Nivel: 3

Código: UC0914_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Identificar los diferentes subsectores implicados en la industria de la confección, a fin de determinar las técnicas de patronaje específicas utilizadas.

CR1.1 Los subsectores de la industria de la confección (señora, caballero, infantil, ropa interior, deportiva, seguridad, confección en piel, entre otros) se clasifican para reconocer cada una de las técnicas de patronaje implicadas.

CR1.2 El tipo de artículo se determina según las características del mercado objetivo (edad, género, clase social, religión, demografía, entre otros).

CR1.3 Las prendas y artículos se catalogan según el subsector donde se producen y en función del análisis de los factores que intervienen en su utilización (vestibilidad, función, diseño, calidad y otros).

CR1.4 Los parámetros que intervienen en el patronaje (tallas, medidas, holguras, cortes, pinzas y otros) se reconocen y se tienen en cuenta en la elaboración de los patrones.

RP2: Especificar los distintos patrones en que se puede descomponer un modelo, así como sus formas y dimensiones.

CR2.1 La identificación y clasificación del tipo de prenda y la determinación de volúmenes y vestibilidad de la misma, así como los factores que influyen en la ejecución del patrón (comodidad, destino de la prenda, cualidades de la materia prima y otros) se realiza a partir de la interpretación del diseño y tendencias de moda.

CR2.2 La identificación de materias primas, forros y fornituras, así como su composición, estructura y comportamiento se realiza a partir del enunciado de la ficha o documentación técnica asociada al diseño.

CR2.3 El artículo que se va a fabricar se descompone en piezas planas (patrones) a partir del análisis del diseño y de la ficha o documentación técnica asociada, permitiendo la creación de catálogos.

CR2.4 Los volúmenes dibujados o representados en un figurín se interpretan, identificando los métodos y técnicas de patronaje, modelaje, marcado y corte, más adecuados para su desarrollo.

CR2.5 El catálogo de patrones se utiliza a fin de optimizar recursos y facilitar el proceso de trazado de los mismos.

CR2.6 El "patrón base" se determina en función de los criterios previamente enunciados.

RP3: Realizar los patrones del modelo en la talla base mediante las herramientas oportunas (manuales y/o informáticas) teniendo en cuenta el diseño técnico o requerimientos de la empresa o del cliente.

CR3.1 Los programas informáticos específicos de patronaje se utilizan con los equipos y herramientas adecuadas con habilidad y destreza.

CR3.2 El "patrón base" se adapta al diseño teniendo en cuenta la tabla de tallas normalizadas para el mercado objetivo (edad, género, estilo de vida, religión, país, entre otros).

CR3.3 Los patrones del modelo en la talla prototipo se obtienen a partir de la transformación del patrón base.

CR3.4 La transformación del patrón base se realiza teniendo en cuenta el proceso de confección y reconociendo las variables: tipo de materia prima, dimensiones, exigencias funcionales y estéticas, calidad del producto, exigencias económicas y procedimientos de fabricación.

CR3.5 El prototipo o glassilla se ejecuta a teniendo en cuenta la información recogida en el patrón del modelo sobre el número óptimo de componentes, emplazamiento de fornituras, referenciado interno con terminología y simbología propia, así como las

especificaciones de costuras, ensanches, montaje, piquetes, marcas, taladros, entre otros, determinadas para su correcta elaboración.

CR3.6 La selección de pieles, la disposición de uniones, empalmes y alargues, se adaptan al patrón para obtener las características del diseño de la prenda o del modelo.

CR3.7 El aprovechamiento de los recursos se garantiza con la correcta gestión de la documentación.

RP4: Colaborar y supervisar la elaboración de los prototipos y/o glasillas, a fin de verificar el ajuste de los patrones en el proceso de confección.

CR4.1 La información relacionada con el proceso industrial de confección del artículo se obtiene a partir de la elaboración de prototipos y/o glasillas.

CR4.2 Las incidencias técnicas o estéticas se detectan mediante la supervisión del proceso de elaboración de prototipos y/o glasillas.

CR4.3 Las incidencias surgidas en el proceso de confección de los prototipos y/o glasillas se analizan y se determinan las posibles correcciones de los patrones.

RP5: Ajustar los distintos patrones con las herramientas oportunas (manuales y/o informáticas) para corregir las desviaciones detectadas entre el modelo y el diseño.

CR5.1 Los patrones del modelo se modifican en función de las incidencias detectadas en la elaboración del prototipo y/o glasilla.

CR5.2 Las modificaciones, tanto de carácter técnico o estético, se reflejan en los patrones del modelo y en su correspondiente ficha o documentación técnica.

CR5.3 La secuenciación y el proceso industrial de confección se especifica a partir del patrón definitivo del modelo.

CR5.4 El aprovechamiento de los recursos y su conservación se garantiza con la correcta gestión de la documentación.

Contexto profesional

Medios de producción

Maniqués. Diseños y revistas técnicas. Mesas de trazado de patrones y útiles de dibujo. Equipos de patronaje y diseño asistido por ordenador y periféricos. Programas específicos. Artículos para la elaboración de prototipos. Máquinas de confección (máquinas de ciclo discontinuo: planas, de columna, de brazo, de recubrir (overlock), de ciclo continuo: ojaladora, autómatas, entre otras y equipos de planchado).

Productos y resultados

Patrones base. Patrones para el modelo. Información para la realización de fichas técnicas. Prototipos y/o glasillas.

Información utilizada o generada

Utilizada: Fichas de diseño. Tabla de medidas. Manual de procedimiento y catálogo, muestras, muestrario de pieles, fichas técnicas e informes técnicos de materias primas y accesorios. Archivo de patrones. Hojas de producción y de calidad.

Generada: Información sobre desviaciones del prototipo y su proceso industrial.

Unidad de competencia 5

Denominación: Industrializar los patrones del modelo de artículos de confección en TEXTIL Y PIEL

Nivel: 3

Código: UC0915_3

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Aplicar las especificaciones técnicas al patrón del modelo, facilitando el proceso industrial y contribuyendo a la elaboración de la ficha técnica.

CR1.1 Las referencias internas y externas (costuras, ensanches, piquetes, marcas, orientación de la pieza, entre otras), se reflejan en cada patrón componente del modelo y en la ficha técnica del mismo.

CR1.2 El conjunto o serie de tallas se especifica para determinar el rango y los incrementos a partir de la tabla de medida empleada para realizar el escalado oportuno.

CR1.3 Las especificaciones técnicas se reflejan en documento o ficha técnica de manera manual o informática.

CR1.4 Los patrones afinados se utilizan en cualquier fase del proceso industrial para facilitar la realización y control de las sucesivas operaciones del mismo.

RP2: Realizar el escalado del patrón industrializado, por medios manuales y/o informáticos, a fin de obtener los patrones de todas las tallas

CR2.1 El escalado se realiza según tabla de medidas normalizadas, por medios manuales y/o informáticos.

CR2.2 El número de tallas del modelo que se va a fabricar se establece según la demanda del mercado al que va dirigido, sin perder estilo armónico y estético del mismo.

CR2.3 Los patrones de tallas especiales, fuera del rango de las tablas de medidas, se realizan sin perder proporciones, línea y estética del modelo original.

CR2.4 Los patrones obtenidos se comprueban revisando los puntos de referencia, curvas y proporciones, así como la concordancia entre las diferentes secciones para facilitar su posterior ensamblaje.

CR2.5 Las líneas de ensamblado, emplazamiento de señales de montado, pinzas, bolsillos y otras, se identifican en las piezas escaladas y en el sentido de la gradación.

CR2.6 Los patrones escalados se archivan, así como la documentación técnica referente a los mismos, por medios manuales y/o informáticos.

RP3: Crear archivos de patrones de distintos modelos agrupados de acuerdo a la clave de corte (al material que se va a utilizar), a fin de facilitar la marcada y el proceso de corte.

CR3.1 Los patrones de los modelos se agrupan según el material definido en cada pieza (tejido o material exterior, entretela, forro).

CR3.2 Los archivos de patrones industrializados se crean a partir de la agrupación de los modelos según materiales a utilizar, facilitando el manejo de los mismos siempre que sea necesario.

CR3.3 La documentación técnica del proceso de creación de modelos se cumplimenta correctamente, a fin de ser utilizada en el estudio de marcadas y la sección de corte.

CR3.4 Los patrones de modelos se archivan en soporte físico o digital, en función de la disponibilidad tecnológica de la empresa.

RP4: Realizar el estudio de la marcada o plan de corte, medio manual y/o informático, a fin de optimizar el consumo de materiales.

CR4.1 El estudio de la marcada se realiza de forma manual o digital, teniendo en cuenta las características del modelo, materiales (ancho, dirección, diseño, sentido de la piel, entre otros) y tamaños, que vienen reflejadas en el documento técnico.

CR4.2 Las piezas se posicionan atendiendo a las especificaciones técnicas determinadas en el patrón teniendo en cuenta el sentido del hilo, sentido de la piel, estructura, ancho de tejido o pietaje y dibujo, optimizando el rendimiento del material.

CR4.3 Las tolerancias admisibles en la colocación de los patrones sobre el material se determinan teniendo en cuenta el sistema de corte utilizado.

CR4.4 La marcada automática se realiza para analizar la optimización, ajustándola, si fuese necesario, para un mejor aprovechamiento del material.

CR4.5 La información obtenida se refleja correctamente en los archivos propios de la empresa, a fin de utilizarla en la sección correspondiente (corte).

Contexto profesional

Medios de producción

Mesa de dibujo. Útiles de dibujo. Trazador (plotter). Equipos informáticos de escalado y marcada. Escáner. Plantillas de patrones.

Productos y resultados

Patrones escalados identificados y rectificadas. Marcadas combinadas o individuales. Documentación técnica.

Información utilizada o generada

Utilizada: Muestras físicas, fichas técnicas, órdenes de fabricación, gráficos, sistemas informáticos, esquemas de los procesos.

Generada: Evaluación de resultados. Informes de muestras, fichas técnicas, órdenes de fabricación. Croquis, bocetos, esquemas. Sugerencias de materias primas, fornituras y accesorios.

III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

MÓDULO FORMATIVO 1

Denominación: MATERIAS, PRODUCTOS Y PROCESOS EN CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Código: MF0474_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0474_3: Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería

Duración: 150 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: MATERIALES TEXTILES PARA CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Código: UF2626

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde parcialmente con la RP1, RP2, RP3, RP4, RP5 y RP6 en lo referente a materiales textiles.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar las propiedades de las materias y productos (fibras, tejidos, y telas no tejidas) que conforman los materiales textiles, de acuerdo a criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CE1.1 Describir los factores y criterios que influyen en la definición de productos textiles, en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso, presentación y económicas.

CE1.2 Ordenar los diferentes tipos de productos textiles e identificar las características que los definen y diferencian.

CE1.3 Identificar las características estructurales de fibras, hilos y tejidos a partir de la observación y análisis de muestras.

CE1.4 Expresar las características y parámetros de las fibras, hilos y tejidos en las unidades y medidas propias que las identifican.

CE1.5 Interpretar, expresar y relacionar la información técnica necesaria, relativa a los productos textiles, utilizando la simbología y terminología apropiada.

CE1.6 A partir de un supuesto donde se determinan las características formales y funcionales que debe tener un producto textil:

- Describir su grado de complejidad.
- Proponer materias primas y procesos de producción.
- Evaluar la posibilidad de su fabricación.

C2: Relacionar los diferentes productos textiles utilizados como materia prima con los procesos y productos que se van a fabricar.

CE2.1 Describir los procesos básicos de fabricación de hilos, tejidos, telas no tejidas y artículos textiles, relacionándolos con los productos obtenidos, y comparar las características de ambos.

CE2.2 Analizar los criterios de selección de una materia prima, con los respectivos procesos de fabricación y tratamiento de un producto.

CE2.3 Identificar y determinar los defectos más comunes en hilos, tejidos y productos indicando el grado de incidencia en la calidad de los mismos.

CE2.4 Evaluar el comportamiento de los diferentes materiales textiles en los procesos básicos de fabricación y uso.

CE2.5 Identificar las condiciones de almacenamiento, manipulación y acondicionamiento de materias textiles, según sus características y propiedades.

C3: Analizar muestras de materias y productos textiles, determinando los procedimientos de ensayo y control.

CE3.1 Preparar y calibrar los equipos instrumentales y útiles de medición y ensayo.

CE3.2 Aplicar técnicas y procedimientos para la extracción de muestras y elaboración de probetas.

CE3.3 Realizar mediciones y pruebas de ensayo en materias y productos textiles, aplicando la normativa y técnicas correspondientes.

CE3.4 A partir de un supuesto práctico de medición y análisis de materias y productos textiles:

- Preparar y manipular con habilidad, destreza y seguridad los equipos, útiles e instrumentos de ensayo.
- Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas necesarias en la extracción de muestras y elaboración de probetas.
- Realizar las pruebas de: resistencia, elasticidad, solidez, abrasión y otras, aplicando la normativa establecida en función del tipo de ensayo.
- Recoger los resultados obtenidos.
- Mantener en estado operativo los equipos e instrumental de laboratorio.

C4: Evaluar los resultados de las mediciones y análisis de materias y productos textiles en función de los valores determinados.

CE4.1 Evaluar la idoneidad de las materias y productos analizados en función de criterios, valores y normativa fijados.

CE4.2 Relacionar los valores de los parámetros obtenidos con la calidad el producto ya establecido.

CE4.3 Identificar las causas de las desviaciones o anomalías en los productos textiles (intermedios y final), a fin de adoptar las medidas pertinentes.

Contenidos

1. Fibras e hilos

- Clasificación, características y propiedades físicas y químicas.
 - Características generales de las fibras textiles.
 - Características generales de los hilos.
 - Aplicaciones de las materias y productos textiles.
 - Obtención y fabricación de las fibras textiles
 - Normativa y simbología.
 - Esquema general de los procesos de obtención de fibras e hilos artificiales y sintéticos.
 - Estructuras y características fundamentales de materias textiles (fibras, hilos, tejidos, telas no tejidas, recubrimientos).
- Análisis cuantitativo y calificativo de los materiales textiles y sus propiedades.
 - Análisis de muestras y productos textiles.
 - Técnicas básicas de reconocimiento de las fibras textiles.
 - Ensayos organolépticos de las materias y productos textiles.
 - Identificación y valoración de los materiales textiles.
 - Identificación de los defectos y anomalías de las materias i productos textiles.
- Identificación de textiles técnicos y productos inteligentes.
 - Características de los materiales de los textiles técnicos.
 - Aplicación de los textiles técnicos.
 - Sector de aplicación
 - Innovación y acabados
 - Productos textiles.

2. Tejidos

- Clasificación, características y propiedades físicas y químicas de los tejidos.
 - Tejidos de calada, punto, telas no tejidas y recubrimientos
 - Identificación y valoración de los diferentes tejidos.
- Estructura y características fundamentales.
 - Representación de los tejidos.
 - Esquema de los procesos de obtención, tecnología y maquinaria.
 - Anomalías y defectos más frecuentes en la fabricación de los tejidos.
- Propiedades físicas, mecánicas y químicas.
 - Aplicaciones de los tejidos a la fabricación de artículos.
 - Complementos y productos auxiliares, fornituras, avíos, accesorios y/o componentes prefabricados.
- Análisis de telas y tejidos.
 - Equipos e instrumentos de medición y ensayo: calibrado y mantenimiento.
 - Procedimiento de extracción de muestras, elaboración de probetas, realización de ensayos.
 - Ensayos de verificación de las propiedades: resistencia, estabilidad dimensional, elasticidad, entre otros.
 - Procedimientos de análisis, evaluación y tratamiento de resultados.
 - Normativa de ensayo.
- Tejidos de uso técnicos.
 - Características y propiedades de los tejidos técnicos.
 - Aplicaciones de los tejidos técnicos, según área de aplicación.
 - Mercado de los tejidos de uso técnico.
- Tejidos inteligentes.
 - Características y propiedades de los tejidos inteligentes.
 - Aplicaciones de los tejidos inteligentes según área de aplicación.
 - Mercado de los tejidos inteligentes.

3. Ennoblecimiento de materias textiles

- Clasificación de los diferentes procesos de ennoblecimiento.
 - Esquema general de los procesos de ennoblecimiento
 - Identificación de maquinaria para los diferentes procesos de ennoblecimiento.
 - Aplicación de los diferentes tratamientos de ennoblecimiento textil.
 - Innovación de acabados.
- Tipos de tratamientos para los materiales textiles
 - Blanqueo.
 - Tintura.
 - Estampación.
 - Aprestos.
 - Acabados.
- Selección de tratamientos, aprestos, acabados i condiciones de almacenamiento de los materiales textiles y productos
 - Ennoblecimiento de las materias textiles: función i características
 - Clasificación de los tratamientos: mecánicos, químicos y térmicos.
 - Métodos para la identificación de los acabados
 - Características y propiedades conferidas a las materias y productos textiles.
 - Defectos más comunes.
 - Colorimetría.
 - Colorantes y pigmentos.
- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.

4. Uso y conservación de materias textiles

- Presentación comercial de las materias y productos textiles.
 - Normas de identificación.
- Características de uso y conservación de las materias textiles.
 - Conservación y vida útil de los materiales textiles y productos textiles.
 - Agentes que perturban la vida útil.
 - Condiciones óptimas de permanencia y conservación.
 - Criterios de manipulación de los materiales y productos textiles (simbología)
 - Criterios de almacenaje.
- Comportamiento de los materiales a lo largo de su transformación.
- Normativa referente al etiquetado ecológico.

5. Análisis y control de materias textiles

- Ensayos de verificación de propiedades y parámetros.
 - Ensayos de identificación de materias textiles: fibras, hilos, tejidos crudos y acabados, recubrimientos.
 - Ensayos de verificación de propiedades: resistencia, estabilidad dimensional, elasticidad, entre otras.
 - Ensayos de verificación de parámetros: títulos, grosor, longitud, torsión, color, solidez, tacto, entre otras.
 - Procedimiento de extracción de muestras, elaboración de probetas, realización de ensayos.
- Equipos e instrumentos de medición y ensayo.
- Procedimientos de análisis, evaluación y tratamiento de resultados.
 - Normativas de calidad.
 - Especificación y tolerancias.

6. Seguridad y salud en la empresa

- Normas de seguridad laboral y medioambiental .
 - Normativa Europea
 - Normativa Estatal.
 - Normativa CCAA
 - Normativa Local.
- Planes de seguridad y salud en las empresas de confección, calzado y marroquinería.
 - Planes de seguridad industrial en las empresas textiles.
- Riesgos laborales y medioambientales en la industria de confección, calzado y marroquinería.
 - Impacto medioambiental de la industria textil.
 - Medidas preventivas y correctivas en los riesgos laborales y medioambientales.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: PIEL Y CUERO PARA CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.

Código: UF2627

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde parcialmente con la RP1, RP2, RP3, RP4, RP5 y RP6 en lo referente a la piel y cuero.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar las pieles y cueros, según criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CE1.1 Describir los factores que influyen en la selección del tipo y tratamientos que se deben realizar en las pieles y cueros, en función de sus exigencias técnicas, funcionales y estéticas.

CE1.2 Clasificar los distintos tipos de pieles, describir su naturaleza, propiedades y características, diferencias entre pieles brutas y tratadas, tamaño, grosor y calidad, así como sus aplicaciones en la confección de artículos de vestir, calzado y marroquinería.

CE1.3 Definir el grado de complejidad de una piel acabada y valorar la posibilidad de su fabricación.

C2: Relacionar los distintos tipos de pieles utilizadas como materias primas, con los procesos y productos que hay que fabricar.

CE2.1 Describir los procesos básicos de fabricación de artículos de piel, relacionándolos con los productos obtenidos y comparar las características de ambos.

CE2.2 Describir los distintos tipos de tratamientos y acabados de las pieles y las características que confieren.

CE2.3 Identificar los criterios de selección de una piel con relación al proceso de fabricación de un artículo, comportamiento y uso.

CE2.4 Identificar los defectos más frecuentes de las pieles (brutas y tratadas) indicando las causas que los producen y determinar el grado de utilidad.

CE2.5 Describir las condiciones de conservación, almacenamiento, manipulación y acondicionamiento de las pieles según sus características y propiedades.

C3: Analizar muestras de pieles y cueros determinando los procedimientos de ensayo y el control de sus parámetros.

CE3.1 Preparar y calibrar los equipos instrumentales y útiles de medición y ensayo.

CE3.2 Aplicar los procedimientos y técnicas correspondientes en la extracción de muestras y elaboración de probetas.

CE3.3 Realizar las mediciones y pruebas de ensayo en pieles y cueros, aplicando la normativa y técnica correspondiente.

CE3.4 A partir de un supuesto práctico de medición y análisis de pieles y cueros:

- Preparar y manipular con habilidad, destreza y seguridad, los equipos, útiles e instrumentos de ensayo.
- Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas necesarias en la extracción de muestras y elaboración de probetas.
- Realizar las pruebas de: resistencia, elasticidad, solidez, abrasión y otras, aplicando la normativa establecida en función del tipo de ensayo.
- Recoger los resultados obtenidos.
- Mantener en estado operativo los equipos e instrumental de laboratorio.

C4: Evaluar los resultados de las mediciones y ensayos de pieles y cueros en función de los valores determinados

CE4.1 Interpretar los resultados de los ensayos de las pieles, comparándolos con las especificaciones de referencia.

CE4.2 Evaluar la idoneidad de la piel analizada en función de criterios, valores y normativas fijadas.

CE4.3 Identificar las causas de las desviaciones o anomalías en las pieles, a fin de adoptar las medidas pertinentes.

C5: Utilizar los servicios disponibles en la red y aplicaciones informáticas de bases de datos que permitan localizar, consultar, actualizar y presentar información como referente para la gestión de producción y calidad de productos y procesos de confección, calzado y marroquinería.

CE5.1 Describir las principales fuentes y canales de información utilizados en las empresas para la obtención de una base documental que apoye y suministre datos para la gestión de los distintos procesos de confección, calzado y marroquinería

CE5.2 Explicar las prestaciones de la aplicación de bases de datos que permitan consultar, procesar, editar y archivar la información referente a los sectores de confección, calzado y marroquinería.

CE5.3 Ante un supuesto práctico de búsqueda de información sobre uno de los sectores perfectamente caracterizado:

- Recurrir a las fuentes de información adecuadas.
- Realizar la búsqueda aplicando los criterios de restricción adecuados.
- Utilizar adecuadamente la información seleccionada.
- Registrar y guardar la información utilizada.

Contenidos

1. Pieles

- Identificación de los tipos de piel.
 - Naturaleza y características de las pieles y cueros.
 - Partes de la piel.
 - Histología.
 - Composición química.
 - Tipos de pieles.
 - Defectos de la piel en bruto
- Tratamientos previos al proceso de curtido:
 - Transporte
 - Métodos de conservación
 - Ribera.
 - Características y parámetros que influyen en el tratamiento.
- Proceso de curtido.
 - Vegetal.
 - Mineral
 - Cromo
 - Sustancias sintéticas
- Determinación de las condiciones de conservación y almacenamiento de las pieles y cueros.
 - Conservación y vida útil de las pieles y cueros.
 - Agentes que oscurecen y perturban la vida útil.
 - Condiciones óptimas de permanencia y conservación
 - Criterios de manipulación de las pieles y cueros (simbología).
 - Criterios de almacenamiento de las pieles y cueros.

2. Pieles tratadas

- Tintura y engrase.
 - Métodos de tintura para las pieles curtidas.
 - Parámetros para las pieles curtidas.
- Tipos de tratamientos y acabados.
 - Esquema del proceso de curtidos.
- Engrase, secado y acabados.

- Identificar los diferentes tipos y características de secado y en grase.
- Identificar los diferentes parámetros para el secado y engrase de las pieles curtidas.
- Principales características de las pieles curtidas.
 - Poros, tacto superficial, grosor, superficie.
 - Defectos y repercusiones de las pieles curtidas y acabadas.
 - Aplicaciones de las pieles y cueros.
 - Realización de medidas sobre pieles y cueros.
- Tipos de pieles tratadas.
 - Características del tratamiento y del acabado según su aplicación a productos manufacturados.
 - Parámetros físicos y propiedades de las pieles tratadas.
- Presentación y clasificación comercial.
 - Presentación y clasificación de las pieles tratadas.
 - Presentación y clasificación de las pieles acabadas.
 - Normativa sobre el etiquetado de piel y cueros.

3. Análisis y control de las pieles

- Tipo de ensayos en las pieles acabadas y tratadas.
 - Ensayos químicos y físicos.
 - Ensayo de solidez.
 - Equipos e instrumentos de medición y ensayo.
- Procedimientos de extracción de muestras y elaboración de probetas.
 - Normas de calidad relativa a las pieles y cueros.
 - Normativa de ensayos.
 - Especificaciones y tolerancias.
 - Análisis, evaluación y tratamiento de resultados.
- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas
 - Riesgos laborales y medioambientales en la industria del curtido.
 - Normativa de seguridad laboral en la industria del curtido.
 - Normativa medioambiental en la industria del curtido.

4. Aplicaciones informáticas

- Aplicaciones informáticas:
 - Descripción general.
 - Utilidades.
 - Concepto de menú.
- Utilización y explotación de un sistema en red:
 - Internet.
 - Base de datos.
 - Buscadores de información.
 - Tipos y utilidades.
 - Importación de información.
 - Archivo de la información.

Orientaciones metodológicas.

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 2

Denominación: CREACIÓN DE PRODUCTOS EN TEXTIL Y PIEL.

Código: MF0912_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0912_3 Analizar e interpretar el diseño, colaborando en la definición del producto en textil y piel

Duración: 60 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer los diferentes estilos de artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería y su evolución histórica.

CE1.1 Describir y caracterizar los principales estilos de artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería a través de su evolución histórica.

CE1.2 Identificar los factores coyunturales y socioculturales que subyacen en el origen y desarrollo de los distintos estilos.

CE1.3 Identificar los productos y artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería más significativos y describir sus principales características.

CE1.4 Interpretar y distinguir las manifestaciones artísticas y estéticas para garantizar la datación del modelo o colección que se va a realizar (historia, época, tendencias, carta de colores, tejidos, materiales y accesorios).

CE1.5 Determinar las condiciones ergonómicas, usos más adecuados y el sentido estético de los diseños, para la disposición correcta de los materiales.

CE1.6 Identificar los materiales más adecuados teniendo en cuenta el proceso de fabricación y su posterior uso en el diseño.

CE1.7 Identificar las formas planas del diseño mediante la visión espacial, para la adaptación del proceso de fabricación.

CE1.8 A partir de un diseño de artículo de confección en textil y/o piel, calzado o marroquinería, correctamente caracterizado:

- Identificar el estilo histórico del modelo.
- Describir sus principales características.
- Distinguir las manifestaciones artísticas y estéticas según la época.
- Identificar las condiciones ergonómicas, de uso y estéticas necesarias.
- Identificar los materiales más adecuados.
- Identificar las formas planas visualmente.

C2: Observar y evaluar el diseño o modelo de un artículo de vestir para comprobar la viabilidad de producción y comercialización.

CE2.1 Reconocer los canales de comercialización y los factores que inciden en el coste, demanda y venta del artículo.

CE2.2 Relacionar los factores que condicionan la adaptación de las características (estructurales, de calidad, estéticos, de uso y presentación) parámetros del diseño y

las posibles dificultades o restricciones que se pueden presentar de acuerdos a los medios o recursos disponibles.

CE2.3 A partir de un caso práctico de análisis de diseño o artículo de vestir (calzado, prenda o complementos en textil o piel):

- Determinar el segmento de mercado y población al que va dirigido.
- Evaluar su funcionalidad y vida útil.
- Identificar las posibles dificultades que se detectan en el diseño y determinar la adaptación del mismo a los medios y recursos disponibles.
- Realizar una primera estimación del coste de producción.
- Evaluar su viabilidad técnica con los medios fijados en el supuesto, así como su comercialización, analizando la relación de los factores que la determinan: moda-calidad-precio.
- Generar de forma ordenada la información de justificación del estudio.

CE2.4 A partir de un supuesto práctico, de análisis de un modelo o diseño y estandarización del producto, correctamente caracterizado:

- Comparar el nuevo producto con los estándares.
- Obtener pautas que hay que seguir para lograr un producto similar al estándar.
- Informar y ordenar la documentación generada en el proceso.

C3: Aplicar las variaciones posibles sobre diferentes modelos (calzado, prenda o complementos en textil o piel) con criterios estéticos y funcionales.

CE3.1 Reconocer las características que influyen en la creación de un modelo (mercado objetivo, tendencias de la moda, temporada, aplicación, entre otros).

CE3.2 Recopilar información sobre las tendencias de la moda, materiales y técnicas de fabricación, utilizando distintas fuentes de comunicación, tanto física como digital.

CE3.3 A partir de un proyecto de producto (calzado, prenda o complementos en textil o piel) debidamente caracterizado:

- Realizar la adecuación del mismo aplicando diferentes criterios (mercado objetivo, tendencias de la moda, temporada, aplicación, entre otros).
- Seleccionar materias primas y accesorios apropiados según criterios funcionales, estéticos, económicos, entre otros.
- Comprobar la viabilidad industrial del proyecto.
- Aplicar programas y medios informáticos para la elaboración de los documentos soportes.

C4: Identificar formas planas a partir de diseños de artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería.

CE4.1 Clasificar diferentes artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería y crear un catálogo con las posibles combinaciones que se puedan obtener.

CE4.2 Reconocer los elementos internos y externos de las piezas que componen los artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería.

CE4.3 Analizar las piezas que forman los artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería y determinar, a partir de formas planas, las modificaciones necesarias para conseguir el volumen idóneo aplicando pinzas, pliegues, cortes u otros, sin desvirtuar el diseño.

CE4.4 Realizar fichas técnicas del despiece de los modelos, donde se recoja toda la información necesaria para su correcta descripción e interpretación.

CE4.5 Registrar y guardar toda la información técnica existente, para su fácil consulta y disponibilidad.

CE4.6 A partir de un diseño de artículo de confección en textil y piel, calzado o marroquinería:

- Analizar el diseño y clasificarlo en su categoría.
- Identificar las piezas que lo componen y examinar los elementos internos y externos.
- Determinar las formas planas que forman el modelo ajustándose a las características del diseño.
- Ejecutar bocetos de despiece con ayuda de instrumentos convencionales o informáticos.

C5: Planificar la elaboración de patrones y tratamiento del diseño técnico utilizando programas informáticos específicos.

CE5.1 Reconocer los instrumentos, materiales y accesorios que se utilizan en la aplicación de los programas informáticos específicos de diseño y tratamiento de datos.

CE5.2 Explicar el funcionamiento y características de equipos y programas informáticos a partir de la documentación técnica y manuales de usuario:

- Tipo de software específico utilizado.
- Equipos y herramientas.

CE5.3 Manejar las herramientas informáticas y los servicios disponibles en Internet y otras redes, para obtener información actualizada sobre ferias, tendencias, diseño, moda y otras de interés para facilitar el desarrollo del patronaje.

CE5.4 Elaborar fichas técnicas de patronaje utilizando programas de gestión y tratamiento de datos.

CE5.5 Archivar la documentación generada, eliminando los datos inútiles y transmitir, de forma simulada, la información, mediante correo electrónico, a los diferentes departamentos implicados.

CE5.6 En un supuesto práctico de planificación de elaboración de patrones mediante programas informáticos, caracterizado por un diseño dado:

- Seleccionar los programas informáticos idóneos.
- Seleccionar los documentos precisos para el trabajo que se va a realizar.
- Cumplimentar los datos precisos en el documento.
- Valorar y/o corregir validando los resultados del proceso.
- Archivar los resultados obtenidos.

Contenidos

1. Evolución de estilos de la indumentaria y complementos

- Evolución y estética en el vestido y sus complementos.
- Elementos que determinan la función ornamental o utilitaria-protectora del vestido.
- Relación de los artículos con su momento coyuntural.
- Relación de artículos con el uso social. Usos protocolarios.
- La moda en el siglo XX y su influencia en las tendencias actuales.
- La ergonomía en el diseño de prendas y artículos.
- Tipos y características de los materiales.
- El requerimiento de uso y especificaciones técnicas en el diseño.
- El diseño y su adaptación al proceso de fabricación.

2. Viabilidad del producto y comercialización, fuentes de información referente a artículos del vestir.

- Información gráfica.
- Ferias nacionales e internacionales.
- Funcionamiento de hemerotecas y videotecas.
- Análisis de las fuentes de información.

- Metodología y análisis de tendencias.
- Diferencias de estéticas.
- Prospección y seguimiento de tendencias socio-culturales de aplicación al sector industrial.
- Sociología de la moda.
- Canales de comercialización y factores de incidencia en su viabilidad comercial.
- El mercado objetivo.
- Posicionamiento del producto .
 - Moda.
 - Calidad.
 - Precio.
- Funcionalidad del diseño y vida útil.
- Características del diseño y restricciones según medios o recursos disponibles.
- Costes de producción y escandallo del diseño.
- Creación de documentos para el registro de información en el diseño.

3. Descomposición de formas

- Clasificación de artículos de confección en textil y piel, calzado y marroquinería.
- Componentes estéticos y técnicos de los artículos, internos y externos.
- Partes que componen el artículo.
 - Siluetas.
 - Formas.
 - Perfiles.
- Despiece de componentes, y adaptación de patrones al modelo.
- Creación de fichas técnicas de patronaje.
- Sistemas de documentación y registro.

4. Aplicaciones informáticas

- Periféricos de entrada y salida.
- Software y hardware específico para la creación de artículos de indumentaria y complementos.
- Manuales y documentación técnica.
- Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
- Internet.
- Bases de datos.
- Buscadores de información.
- Tipos y utilidades.
- Elaboración de fichas técnicas mediante herramientas informáticas.
- Importación de la información.
- Archivo de información.

Crterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 3

Denominación: TÉCNICAS Y MODELAJE DE PRENDAS SOBRE MANIQUÍ

Código: MF0913_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0913_3: Desarrollar el modelaje de prendas sobre maniquí

Duración: 90 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL DISEÑO PARA LA REALIZACIÓN DEL AJUSTE DE LA GLASILLA DEL MODELO.

Código: UF2862

Duración: 30 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Interpretar el diseño (figurín) y determinar la técnica de modelaje más adecuada para realizar el modelo.

CE1.1 Interpretar y analizar las manifestaciones artísticas de prendas y complementos del vestir, expresadas en dibujos, figurines, fotografías, desfiles, publicidad o modelos.

CE1.2 Analizar las proporciones del cuerpo humano y su correspondencia según diseño, modelo o aplicación del figurín.

CE1.3 Describir los principales estilos de prendas, clasificación, formas y origen para hacer más operativo el modelo.

CE1.4 Describir las distintas técnicas de modelado (según soporte o maniquí) que se aplican para lograr los distintos volúmenes, formas o efectos que se adapten al diseño.

CE1.5 Interpretar correctamente las especificaciones, formas y componentes del diseño, identificando los factores que influyen en el mismo, recopilando y clasificando la información pertinente.

CE1.6 Organizar y evaluar, en equipo, el diseño del modelo, para su posterior validación.

C2: Determinar los procedimientos para realizar el modelado y obtener la toile.

CE2.1 Seleccionar el maniquí, verificando proporciones y medidas para realizar el prototipo.

CE2.2 Seleccionar el material textil adecuado para realizar el modelaje, garantizando la viabilidad y concordancia entre el diseño y la toile.

CE2.3 Desarrollar la representación artística del diseño sobre el maniquí, aplicando correctamente las formas, cortes y volúmenes sobre la toile.

CE2.4 Evaluar la fiabilidad del modelo obtenido, en cuanto a su funcionalidad y armonía estética se refiere.

CE2.5 Establecer la aceptación de la toile, a partir de las formas obtenidas, para desarrollar el patrón.

CE2.6 En un caso práctico de modelaje sobre maniquí y a partir de un diseño perfectamente caracterizado:

- Determinar el maniquí o estructura adecuada al modelo.
- Elegir el material que mejor se adapte al modelo que se va a modelar.
- Interpretar las formas y volúmenes adecuados según el diseño.
- Realizar el modelado aplicando las formas y volúmenes seleccionados.

- Evaluar si los parámetros de calidad establecidos para la toile corresponden al diseño original.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.

Contenidos

1. Modelaje de artículos del vestir.

- Estudios de prendas. Documentación técnica específica.
 - Bocetos.
 - Ficha técnica de diseño.
 - Fichas de medidas y proporciones.
 - Historia de la moda.
 - Revistas de diseño.
- Anatomía del cuerpo humano. Puntos anatómicos de referencia.
 - Plano mediano.
 - Plano transversal.
 - Plano sagital.
 - Plano frontal.
- Soportes y maniqués.
 - Maniqués. Estáticos y dinámicos.
 - Elementos de medida. Cinta métrica, medidor de bajos, entre otros.
 - Elementos auxiliares.

2. Materiales precisos en el modelaje.

- Retores con características similares al tejido del prototipo.
- Toiles o glasilla.
- Muestrario tejidos prototipos.
- Parámetros a controlar del tejido prototipo:
 - Elasticidad.
 - Grosor.
 - Textura y peso entre otros.

3. Procedimientos empleados en el modelaje de prendas de vestir.

- Preparación de la estructura del maniquí.
 - Señalización de líneas y puntos básicos.
 - Medidas y proporciones.
- Obtención de movimiento y volumen: mover, estirar o encoger el tejido.
 - Aplomos, proporciones y detalles que condicionan el modelo.
- Aplicación de drapeados.
 - Drapeados: simétricos o asimétricos.
 - Pliegues y pinzas.
 - Arrugas y pliegues.
 - Plisados, fruncidos, volante, conformados entre otros.
 - Efectos de caídas, chorreras, volados en espiral entre otros.
 - Adornos, fornituras, complementos.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: OBTENCIÓN DEL PROTOTIPO, A PARTIR DE “LA TOILE”, PARA SU POSTERIOR TRANSFORMACIÓN Y CREACIÓN DE COLECCIONES.

Código: UF2863

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Obtener los patrones planos, a partir de la toile, para realizar los prototipos.

CE1.1 Seleccionar los procedimientos y secuenciación del proceso.

CE1.2 Despiezar la toile y obtener todas las piezas planas del modelo, utilizando las técnicas de realización adecuadas y sin perder la forma original.

CE1.3 Comprobar que se obtienen todos los patrones correspondientes al modelo, exteriores, interiores: visibles y no visibles, verificando la correcta forma de las piezas resultantes del despiece de la toile.

CE1.4 Aportar a los patrones obtenidos toda la información necesaria para disponer de los mismos, bien sea en la actividad artesanal o industrial.

CE1.5 Garantizar y coordinar la viabilidad del modelo en su confección, asegurando su adecuación al diseño original.

CE1.6 Programar y definir las tallas del modelo que se van a producir, una vez validados los patrones obtenidos.

C2: Transformar patrones obtenidos del modelaje para la creación de otras prendas o artículos y facilitar su confección.

CE2.1 Determinar las transformaciones que hay que aplicar a los patrones dirigidas a la obtención de distintas formas o volúmenes, sin alterar la línea del diseño original.

CE2.2 Verificar la concordancia de los puntos de unión de las distintas partes de los patrones del modelo para el correcto ajuste y determinar las modificaciones necesarias para validarlo.

CE2.3 Recopilar, archivar y transmitir toda la información generada en el proceso.

CE2.4 A partir de un caso práctico de transformación de patrones obtenidos de modelaje, perfectamente caracterizado:

- Interpretar el diseño e identificar las posibles transformaciones de cambio de volumen o forma.
- Realizar la transformación de las piezas sin alterar la línea.
- Comprobar que los puntos de ajuste estén correctamente ubicados en cada pieza.
- Aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.
- Recoger toda la información en la documentación predeterminada.

C3: Verificar el ajuste de los patrones mediante prueba de la toile confeccionada.

CE3.1 Comprobar el proceso de realización de la toile.

CE3.2 Analizar los resultados del proceso de confección de la toile.

CE3.3 Cumplimentar la documentación con la información resultante del proceso.

CE3.4 En un caso práctico, de montado de toile, debidamente caracterizado:

- Identificar las técnicas de fabricación que se deben aplicar.
- Preparar las máquinas que intervienen en la fabricación de la toile.
- Obtener, a través del corte, todas las piezas del modelo.
- Realizar el ensamblaje y unión de todas las piezas que constituyen la toile.

- Incorporar fornituras y elementos conforme al modelo.
 - Realizar las operaciones de acabado requeridas.
 - Aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.
- CE3.5 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de realizar la prueba de la toile:

- Seleccionar el modelo físico (maniquí dinámico) de acuerdo a la toile.
- Identificar los parámetros que se deben comprobar.
- Preparar los materiales y herramientas que intervienen en la prueba.
- Vestir y adaptar la toile en el maniquí.
- Realizar la prueba de la toile, comprobando las líneas, cayentes, formas, volúmenes entre otras.
- Realizar las modificaciones, si fuera necesario, para su ajuste según requerimientos del diseño.
- Verificar si los parámetros de calidad establecidos para la toile corresponden al diseño original.
- Aplicar las normas de seguridad requeridas.
- Recoger toda la información en la documentación predeterminada.

C4: Elaborar catálogos de modelos para presentar colecciones.

CE4.1 Participar en la selección de propuestas artísticas, técnicas y plásticas para conseguir conjuntos de colecciones.

CE4.2 Disponer y utilizar del archivo manual o informático de patrones de modelo como soporte, para obtener otras colecciones.

CE4.3 Recabar y organizar la documentación necesaria de la nueva colección y archivarla, bien sea en soportes físicos o informáticos.

Contenidos

1. Técnicas de conversión de la toile a patrón plano.

- Aplicación de técnicas de patronaje plano a partir del modelaje.
 - Desvestido del maniquí de forma manual.
 - Mantenimiento de las referencias internas y externas.
- Perfilar contornos.
 - Localización de marcas provisionales de referencia en la "toile".
 - Desarrollo de las marcas que modifican la "toile".
- Señalizaciones para identificación interna externa de los patrones.
 - Traslado de las marcas de los componentes encarados.
 - Materiales utilizados en el desarrollo de los patrones planos.
 - Despiece de la toile. Reproducción de la toile sobre papel o cartón.

2. Preparación y ensamblaje de la toile

- Optimización del material.
- Herramientas, maquinaria y materiales de corte y ensamblaje.
 - Toiles o glasilla.
 - Elementos de medida.
 - Tejidos para prototipos.
 - Prototipo del modelo.
 - Juego de patrones del modelo original.
- Operaciones de corte y montaje de la toile.

3. Prueba y análisis de la toile

- Análisis anatómico estético.
- Análisis funcional adecuación y confortabilidad.
- Condiciones de uso.

- Soluciones técnicas. Procedimientos.

4. Presentación de colecciones

- Desarrollo de colecciones de modelos de prendas de vestir.
 - Juego de patrones afinados del modelo definitivo.
 - Propuesta de modificaciones de patrones del modelo.
 - Aplicaciones o innovaciones del patrón del modelo definitivo.
 - Nuevas colecciones.
 - Archivo de patrones y colecciones
- Factores técnicos que intervienen en una colección.
 - Viabilidad.
 - Producción.
 - Función social y de uso.
 - Características estéticas de moda y tendencias.

5. Seguridad en elaboración de toiles

- Seguridad y prevención de riesgos en la elaboración de toiles.
- Equipos de protección individual específico.
- Simulacros de emergencia en empresas del sector.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables en el sector de la confección.
- Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
- Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
- Uso y manejo adecuado de los EPIs.
- Posibles riesgos en el puesto de trabajo.

Orientaciones metodológicas.

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1.

Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 4

Denominación: TÉCNICAS DE PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL

Código: MF0914_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0914_3: Planificar y desarrollar los patrones para el modelo a confeccionar

Duración: 240 horas

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ELABORACIÓN DE LOS PATRONES BASE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN Y PIEL

Código: UF2864

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Reconocer las técnicas de patronaje implicadas en los diferentes subsectores que intervienen en la industria de la confección.

CE1.1 Clasificar los subsectores industriales de confección (señora, caballero, infantil, ropa interior y de baño, deportiva, seguridad, confección en piel, entre otros).

CE1.2 Analizar el mercado objetivo (edad, género, clase social, religión, demografía, entre otros) que intervienen e influyen en la creación de los patrones.

CE1.3 Determinar los tipos de prendas y/o artículos que se producen en cada subsector y analizar los factores que intervienen en su utilización (vestibilidad, función, diseño, calidad y otros).

CE1.4 Identificar los materiales que se aplican a cada prenda y determinar su importancia en la construcción del patrón.

CE1.5 Analizar diferentes prendas y/o artículos de confección y/o piel y determinar los parámetros que influyen en el desarrollo del patrón (tallas, medidas, holguras, cortes, pinzas y otros) para que se adapte a su utilización.

C2: Decidir el patrón base que debe utilizarse en función del diseño que se va a desarrollar.

CE2.1 Analizar el diseño teniendo en cuenta parámetros tales como volumen, formas, piezas, vestibilidad y otros.

CE2.2 Determinar los diferentes patrones que conformarán el modelo en función del diseño y plasmarlos en una ficha de despiece del modelo.

CE2.3 Seleccionar y aplicar los materiales de soporte adecuados para realizar el patronaje.

CE2.4 Analizar y evaluar las técnicas de ensamblaje (métodos y maquinaria) para garantizar la viabilidad del modelo sin desvirtuar el diseño.

CE2.5 A partir de un diseño de una prenda y/o artículo de textil y/o piel, correctamente caracterizado:

- Identificar las piezas que componen el modelo, teniendo en cuenta las formas, volúmenes, vestibilidad, entre otros.
- Seleccionar el material de soporte adecuado y necesario para realizar el patronaje.
- Crear ficha de despiece del modelo.
- Identificar el proceso de fabricación del modelo y valorar su viabilidad.

Contenidos

1. Interpretación y representación gráfica de patrones

- Interpretación de modelos.
- Criterios de representación gráfica de patrones.

- Representación gráfica de patrones.
- Normalización, simbología y esquematización.
- Tipos de patrones. Líneas básicas.
- Medidas directas y deducidas.
- Terminologías aplicadas a los diferentes patrones.

2. Factores que influyen en la ejecución de un patrón de prenda o artículo

- Exigencia de confort, de moda y otros.
- Uso de artículo. Durabilidad.
- Características de las materias primas: elasticidad, prestes, grosor, textura y otros.
- Tolerancias del patrón y materiales.
- Modelo y proceso de fabricación.
- Viabilidad productiva del artículo.

3. Técnicas de obtención de patrón base

- Clasificación de prendas y artículos en textil y piel: en función del mercado objetivo.
- Sistemas de patronaje.
- Toma de medidas: puntos anatómicos de referencia estáticos y dinámicos.
- Tablas de medidas y proporciones. TNE.
- Transformación de patrones.
- Despiece de componentes.
- Identificación de los componentes: por su nombre, por la forma, por su dimensión.

4. Elaboración de patrones

- Normas de trazado de prendas y artículos en textil y piel.
- Patronaje de componentes principales (delanteros, espaldas, laterales, traseros, mangas).
- Patronaje de componentes secundarios (trinchas, tapetas, puños, cuellos, bolsillos, cinturillas, copas, cruces, bordones).
- Patronaje de componentes complementarios (vistas, forros, refuerzos, entretelas).
- Patronaje de componentes ornamentales (flores, lazos o adornos, entre otros).
- Procedimientos de patronaje de diversos tipos de artículos del vestir.
- Información contenida en un patrón.
- Parámetros a controlar: tolerancias de holguras y desahogos, tipo de unión, (costura, pegado, termosellado), ancho de unión y sobrantes (dobladillos, vueltas y otros).
- Información del patrón; posicionado (sentido y ángulo de desplazamiento), emplazamientos de fornituras, identificación, ensamblaje y ajuste.
- Especificaciones de los patrones: marcas de referencia, marcas, piquetes y taladros internos y externos, entre otros.
- Adaptación del patrón a las características de las pieles (disposición de uniones, empalmes y/o alargues).
- Procedimientos de verificación, corrección y afinado de patrones.

5. Equipos, útiles y herramientas para patronaje convencional

- Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización.
- Equipos de patronaje convencional.
- Aplicaciones informáticas de patronaje en prendas y artículos en textil y piel
- de entrada y salida,

- Periféricos de entrada y salida, software y hardware específico. Conceptos que intervienen.
- Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
- Programas informáticos de patronaje.
- Manejo de programas de patronaje y simulación.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: TRANSFORMACIÓN DE LOS PATRONES DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN Y PIEL

Código: UF2865

Duración: 90 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 y RP5

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Realizar los patrones del modelo en la talla base mediante herramientas manuales e informáticas.

CE1.1 Utilizar las tallas normalizadas según el mercado objetivo.

CE1.2 Manejar las herramientas manuales e informáticas y materiales de patronaje.

CE1.3 Disponer y utilizar del archivo manual o informático de patrones de modelo.

CE1.4 Aplicar las técnicas adecuadas para realizar, transformar y comprobar los patrones en función del diseño.

CE1.5 Proyectar los patrones en plano del modelo, aplicando las medidas precisas y aplicando adecuadamente las proporciones, teniendo en cuenta el diseño original.

CE1.6 Revisar la concordancia de medidas y comprobar la correcta situación de los puntos de ajuste.

CE1.7 Cumplimentar la documentación técnica de patronaje necesaria para facilitar el desarrollo del modelo.

CE1.8 A partir de un caso práctico de realización de patrones, debidamente caracterizado:

- Interpretar la ficha técnica e identificar las posibles piezas.
- Realizar el patronaje base del modelo.
- Comprobar medidas y la correcta ubicación de los puntos de ajuste en cada pieza.
- Recoger toda la información en la documentación predeterminada.

C2: Transformar el patrón base de prendas o artículos en textil y piel aplicando variaciones en forma o volumen, mediante herramientas manuales e informáticas.

CE2.1 Identificar cortes, formas y volúmenes que se presentan en distintos diseños.

CE2.2 Manejar las herramientas manuales e informáticas para la transformación de patrones con seguridad.

CE2.3 Determinar la técnica más adecuada o manipulación del patrón (rasgado, movido, dibujado), según la transformación que se va a realizar (cortes verticales u horizontales, pliegues, tablas, pinzas y otras) con seguridad.

CE2.4 Aplicar, sobre el patrón base, la técnica de transformación determinada transfiriendo al mismo todos los detalles de forma, volumen y/o línea plasmados en el diseño.

CE2.5 A partir de un diseño y su patrón base, correctamente caracterizado, obtener variaciones del mismo:

- Definir las variaciones en forma o volumen a aplicar.
- Realizar la transformación del patrón base.
- Controlar el número correcto de componentes.
- Comprobar medidas y la correcta ubicación de los puntos de ajuste en cada pieza.
- Recoger toda la información en la documentación predeterminada.

Contenidos

1. Técnicas de aplicación de formas y volúmenes en patronaje

- Elementos geométricos: líneas, superficies, volúmenes, ángulos, simetrías, abatimientos, desdoblamientos, rotaciones, traslaciones.
- Formas y volúmenes por transformaciones: por acuchillado: pliegues, recortes, holguras, pinzas; por corte: formas, "godets", nesgas; por fruncido: ablusados, ahuecados; por plisado: acordeones, paralelos, no paralelos; por drapeado: simétricos y asimétricos.

2. Transformación del patrón base

- Esquema de posición que hay que transformar (pivotajes).
- Número de componentes que hay que obtener.
- Técnicas de manipulación de patrones.
- Aplicación de variaciones para obtener formas y volúmenes.
- Ajuste, holguras y aplomos (plisados, pinzados, fruncidos, pliegues, volantes, conformados).

3. Documentación técnica

- Fichas técnicas de despiece de modelos.
- Fichas técnicas de desarrollo de patrones.
- Fichas técnicas de patrones de modelo.
- Archivo de patrones base y de modelos.
- Fichas técnicas de modificaciones o correcciones del prototipo.
- Archivo de colecciones.

UNIDAD FORMATIVA 3

Denominación: VERIFICACIÓN DE LOS PATRONES DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN Y PIEL

Código: UF2866

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP4

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Verificar el ajuste de los patrones a partir de la realización del prototipo o glasilla.
- CE1.1 Comprobar y supervisar el proceso de realización del prototipo para su posterior fabricación industrial (corte, confección y acabado).
 - CE1.2 Analizar los resultados del proceso de realización del prototipo o glasilla y detectar las posibles dificultades o restricciones en el desarrollo del mismo, estableciendo las modificaciones oportunas para mejorar su desarrollo.

CE1.3 Verificar, mediante prueba, que los cortes, hechuras, líneas cayente y demás características del modelo se adaptan correctamente al diseño y establecer las modificaciones oportunas que hay que aplicar a los patrones, para su mejora.

CE1.4 Cumplimentar la documentación con la información resultante del proceso.

CE1.5 A partir de un prototipo o glasilla, correctamente caracterizado verificar el patronaje del mismo:

- Comprobar el proceso de confección del prototipo o glasilla.
- Detectar si existen dificultades o restricciones en el proceso y aportar alternativas de mejora.
- Encajar el prototipo o glasilla sobre maniquí verificando su ajuste sobre el mismo.
- Aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.
- Aplicar sobre el patrón las modificaciones aportadas resultantes de la prueba.
- Verificar las correcciones realizadas y afinar los patrones resultantes.
- Informar y archivar los resultados obtenidos

C2: Determinar el patrón base definitivo del modelo.

CE2.1 Interpretar las modificaciones y correcciones del prototipo y/o glasilla contenidas en la ficha técnica.

CE2.2 Comprobar que las modificaciones están incorporadas en el patrón y que se mantienen las características del diseño.

CE2.3 Verificar los cambios realizados y concretar los patrones definitivos.

CE2.4 A partir de un prototipo validado y correctamente identificado:

- Determinar las modificaciones o correcciones recogidas en la ficha técnica.
- Justificar sobre el patrón si están incorporadas las modificaciones.
- Agrupar el juego de patrones resultantes debidamente identificados.
- Recoger toda la información en la documentación predeterminada.

CE2.5 Recopilar, archivar y transmitir toda la información generada en el proceso

Contenidos

1. Verificación y análisis de prototipos

- Elaboración de prototipos: técnicas, equipos, y útiles.
- Análisis estético-anatómico.
- Análisis funcional: adecuación al uso y confortabilidad.
- Detección de anomalías o desviaciones estéticas y de confeccionabilidad.
- Procesos de confección industrial.
- Confección de prendas exteriores. Tipos y características. Aplicaciones.
- Confección de interior. Tipos y características. Aplicaciones
- Confección de prendas de piel y/o peletería. Tipos y características. Aplicaciones.
- Observación de la elaboración y prueba del prototipo y/o glasilla.
- Análisis estético-anatómico: adecuación a modelo, estabilidad dimensional (criterio estético y apariencia externa).
- Análisis funcional: adecuación al uso y confortabilidad.
- Detección de desviaciones y/o anomalías estéticas y de confección.
- Determinación de las posibles correcciones del prototipo.

2. Corrección de las desviaciones detectadas entre prototipo o glasilla y el diseño, ajustando los patrones que lo requieran, utilizando las herramientas manuales y/o informáticas previstas.

- Documentación técnica específica de las correcciones y afinado de patrones.
- Ficha técnica de diseño.

- Prototipo.
- Ficha técnica.
- Fichas de medidas y proporciones.
- Lista de patrones.
- Trazabilidad.
- Técnicas de patronaje.
- Modificación de patrones.
- Ajuste de medidas.
- Procedimiento de ajuste de los patrones para proceso de confección.
- Soluciones aportadas por la prueba del prototipo.
- Localización de las modificaciones en el patrón.
- Correcciones en los patrones que corresponda
- Eliminación o añadido de partes de los componentes del patrón.
- Verificación de las correcciones y afinado de los patrones.
- Verificación de las especificaciones del modelo y secuenciación del proceso de confección.

3. Seguridad en elaboración de patrones

- Seguridad y prevención de riesgos en la elaboración de patrones.
- Equipos de protección individual específico.
- Simulacros de emergencia en empresas del sector.

Orientaciones metodológicas.

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1 y para acceder a la unidad formativa 3 debe haberse superado la unidad 2.

Criterios de acceso para los alumnos.

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO FORMATIVO 5

Denominación: INDUSTRIALIZACIÓN DE PATRONES DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL

Código: MF0915_3

Nivel de cualificación profesional: 3

Asociado a la Unidad de Competencia:

UC0915_3: Industrializar los patrones del modelo de artículos de confección en textil y piel

Duración: 120 horas.

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: ESTUDIO Y REALIZACIÓN DEL ESCALADO DE PATRONES PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL

Código: UF2867

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Preparar el conjunto de patrones (catálogo) del modelo prototipo para proceder a su industrialización.

CE1.1 Utilizar archivos de patrones de artículos textiles y piel disponibles en el catálogo.

CE1.2 Insertar sobre los patrones del modelo prototipo, referencias y ayudas al proceso de confección como: costuras según medidas prefijadas, ensanches, marcas, piquetes, taladros de posicionamiento, entre otras.

CE1.3 Marcar referencias sobre los patrones del modelo prototipo como: textos que identifican la pieza y la asocian a su correspondiente modelo, sentidos, ángulos de desplazamientos y otras.

CE1.4 Catalogar los patrones que comprenden el modelo prototipo elaborando un índice de los mismos y comprobando que el número total de patrones es el necesario para la correcta industrialización.

CE1.5 A partir de los patrones de un modelo, debidamente caracterizado:

- Identificar las piezas.
- Aplicar los parámetros internos (líneas de referencia, taladros de posicionamiento y otros) y externos del patrón (costuras, piquetes, ensanches y otros).
- Verificar el número de patrones tanto internos como externos.
- Informar y archivar los resultados obtenidos.

C2: Determinar las variables que afectan a la elección de la talla base del escalado.

CE2.1 Identificar las variables que condicionan el escalado: segmento de población objetivo, conformación antropométrica, edad y otros.

CE2.2 Determinar los incrementos del tallaje en la escala permitiendo proyectar el crecimiento o decrecimiento dimensional del patrón base y contemplando, como caso particular, las conformaciones y tallas especiales.

CE2.3 Identificar las variables que influyen en la realización del escalado tal como las asociadas a las materias primas (anchura, direccionalidad, elasticidad, pietaje, espesor, casado de dibujos) y al patrón (tolerancias de corte y confección, entre otros).

CE2.4 A partir de unas variables determinadas establecer una tabla de medidas para realizar el escalado.

C3: Realizar posibles modificaciones en los patrones del modelo prototipo, a fin adaptarlo a medidas personales (tallas especiales).

CE3.1 Identificar los patrones que se deben modificar dimensionalmente para adaptarlos a medidas personales.

CE3.2 Comprobar que las medidas de los patrones, previamente identificados, coinciden con la talla base o dimensiones de referencia.

CE3.3 Elaborar un diagrama de incrementos a partir de las medidas especiales que se van a utilizar.

CE3.4 Aplicar los incrementos a los patrones en pro de conseguir un mejor ajuste a las medidas personales.

CE3.5 Ejecutar las modificaciones, sobre los distintos patrones del modelo prototipo, mediante herramientas convencionales o informáticas.

CE3.6 Verificar concordancias del patrón modificado con el modelo base.

C4: Realizar el escalado del patrón base mediante herramientas manuales e informáticas.

CE4.1 Utilizar con habilidad y destreza las herramientas disponibles (software y hardware) y materiales para el escalado.

CE4.2 Aplicar la tabla o diagrama de incrementos de tallaje con objeto de determinar los límites de crecimiento o decrecimiento dimensional de los patrones componentes.

CE4.3 Realizar el escalado, a partir de los patrones del modelo prototipo, aplicando las tablas de incrementos de tallaje, mediante herramientas convencionales o informáticas.

CE4.4 Identificar los patrones escalados mediante la terminología y simbología propia.

CE4.5 Verificar concordancias entre los patrones escalados y los patrones del modelo prototipo.

CE4.6 Cumplimentar, recopilar, archivar y transmitir toda la información generada en el proceso.

CE4.7 A partir de un caso práctico de escalado:

- Identificar la talla base como referente de escala.
- Determinar los límites de crecimiento.
- Aplicar la tabla o diagrama de incrementos.
- Controlar los puntos de rotura, según el diagrama de incrementos.
- Determinar los puntos de escala del patrón y el sentido de aplicación de los incrementos.
- Escalar los puntos del patrón sin deformar la línea.
- Identificar los patrones escalados.
- Comprobar la concordancia de la serie de los patrones escalados del modelo.
- Cumplimentar la documentación con la información generada.

Contenidos

1. Especificaciones técnicas al patrón del modelo de artículos de confección en textil y piel

- Información que debe contener un patrón:
 - Referencias internas:
 - De posicionado:
 - Sentido y ángulo de desplazamiento
 - De identificación:
 - Identificación del modelo
 - Identificación del componente
 - Número total de patrones que forman el modelo.
 - Referencias externas:
 - Tipos de costuras constantes y variables
 - Tacones
 - Suple
 - Aplomos

2. Sistemas de tallaje para prendas y artículos en textil y piel

- Determinación de medidas antropométricas de la población.
- Números y tallas normalizadas españolas (TNE).
- Identificación de tallas de uso en otros países.
- Origen y obtención de tallas normalizadas.
- Incremento de tallas.
- Correspondencia de medidas.
- Codificación de alturas.
- Medidas de copa en prendas femeninas.

3. Principios y técnicas de escalado

- Principios y sistemas de escalado.
- Puntos de escala.
- Determinación de la posición de los puntos.
- Proceso de desplazamiento de los puntos.
- Técnicas de incrementos de la talla de un patrón.
- Diagrama de proporciones.
- Técnicas de modificación y retoques de patrones para tallas especiales.
- Tallas base y tallas límites.
- Determinación de tallas base y límites en función del segmento de población, conformación y edad.
- Factores que influyen en la ejecución del escalado: elasticidad, direccionalidad, casado de dibujos, grosor de la materia prima, tolerancias del patrón.
- Variación de las proporciones de cada componente.
- Proporciones fijas y variables de cada componente.
- Concordancia de los patrones escalados.
- Procedimientos de escalado en virtud de la tipología del artículo.

4. Equipos e instrumentos de escalado:

- Convencionales:
 - Instrumentos de escalado.
 - Máquina de escalar.
 - Marcadora.
 - Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización.
- Informáticos:
 - Programas de escalado
 - Periféricos de entrada y salida, software y hardware específico. Conceptos que intervienen.
 - Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
 - Escalado asistido por ordenador.
- Documentación técnica general requerida en la industrialización y escalado de patrones de artículos en textil y piel.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Sistemas de numeraciones de calzado.
 - Tablas de medidas estandarizadas.
 - Fichas técnicas de patrón de modelo.
 - Fichas técnicas de colecciones.
 - Procedimientos de la empresa.

UNIDAD FORMATIVA 2

Denominación: ESTUDIO Y REALIZACIÓN DE LA MARCADA DE PATRONES PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL

Código: UF2868

Duración: 60 horas

Referente de competencia: Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 y RP4.

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Agrupar por modelo los patrones industrializados para facilitar su archivo y posterior utilización en marcadas y programación de corte.

CE1.1 Utilizar archivos de patrones industrializados disponibles en el catálogo.

CE1.2 Verificar que los patrones se encuentran correctamente industrializados y comprobar su identificación.

CE1.3 Seleccionar todas las piezas que van a formar el modelo y agruparlas según la materia en las que van a ser fabricadas (tejido exterior, forro, entretela).

CE1.4 Cumplimentar la información y generar la documentación previa a la marcada.

CE1.5 Crear ficheros de modelos.

CE1.6 A partir de un caso práctico de agrupación de patrones de modelos, correctamente caracterizado:

- Seleccionar y comprobar los patrones que se van a utilizar.
- Agrupar los patrones según el material en que va a ser cortado (según la información de cada pieza).
- Cumplimentar la documentación con la información generada.

C2: Distribuir los patrones del modelo, a fin de optimizar el rendimiento de las materias primas mediante herramientas manuales o informáticas.

CE2.1 Identificar los sistemas de marcada o distribución de patrones para el corte.

CE2.2 Interpretar la documentación técnica generada en agrupación de patrones de modelos.

CE2.3 Identificar los factores que condicionan la distribución de patrones sobre la materia prima a cortar (características de la materia, anchura útil, direccionalidad, elasticidad, pietaje, preste, casado de dibujos, cuadros y rayas, entre otros).

CE2.4 Realizar, mediante herramientas convencionales o informáticas, la distribución óptima de patrones determinando el rendimiento de la marcada.

CE2.5 Utilizar marcadas de archivo, de similares características, para comparar la distribución de los patrones y seleccionar la más adecuada al sistema de corte o a la producción.

CE2.6 A partir de un supuesto práctico de distribución de patrones, utilizando herramientas manuales o informáticas, debidamente caracterizado:

- Verificar que los patrones componentes del modelo son los especificados en la documentación técnica.
- Comprobar la información reflejada en los patrones del modelo para la marcada.
- Aplicar los criterios de posicionado de cada pieza según ficha técnica.
- Realizar la distribución de patrones hasta conseguir el máximo aprovechamiento.
- Comparar el resultado del rendimiento con marcadas de archivo de similares características.
- Cumplimentar la documentación generada en el proceso.

CE2.7 A partir de un supuesto práctico de distribución de patrones aplicando combinación de tallas y modelos, utilizando herramientas manuales o informáticas, debidamente caracterizado:

- Verificar que los patrones componentes se corresponden con las tallas o modelos seleccionados en la documentación técnica.
- Comprobar la información reflejada en los patrones de los modelos para la marcada.
- Aplicar los criterios de posicionado de cada pieza según ficha técnica.
- Realizar la distribución de patrones aplicando diferentes combinaciones, hasta conseguir el máximo rendimiento del material.
- Comparar el resultado del rendimiento con marcas de archivo de similares características.
- Complimentar la documentación generada en el proceso.

CE2.8 Complimentar, recopilar, archivar y transmitir toda la información generada en el proceso.

Contenidos

1. Marcada y optimización de patrones para el corte

- Técnicas y procedimientos de preparación del corte en distintos materiales.
 - Operaciones de extendido del material y marcado de defectos.
 - Tipo de extendidos de material.
- Principios y criterios para el correcto y óptimo posicionado de piezas.
 - Número de componentes por talla y artículo.
 - Dimensiones de componentes
 - Sentido y ángulo de desplazamiento
 - Combinación de patrones
 - Aprovechamiento del material.
 - Cortado de materiales.
- Sistema de corte. Tolerancias.
 - Convencional
 - Automatizado
 - Presión
 - Automático

2. Sistemas y equipos para el estudio de la distribución óptima de patrones.

- Aplicaciones informáticas de distribución de patrones
- Programas informáticos de marcas.
 - Cálculo del rendimiento.
- Ordenes de fabricación
- Demanda original de corte.
- Parámetros de posicionamiento.
 - Procedimientos de optimización.
- Información técnica para la fabricación:
 - Ficha técnica de especificación del modelo.
 - Fichas técnicas de modelos escalados.
 - Órdenes de marcada.
 - Archivo de información para la fabricación.

3. Aplicaciones informáticas de escalado y distribución de patrones en prendas y artículos en textil y piel

- Periféricos de entrada y salida, software y hardware específico. Conceptos que intervienen.

- Funcionamiento y puesta a punto de las herramientas informáticas.
- Manejo de programas de escalado y marcadas.
 - Documentación técnica general requerida marcadas de patrones de artículos en textil y piel.
 - Fichas técnicas de diseño y producción.
 - Tablas de medidas estandarizadas.
 - Fichas técnicas de patrón de modelo.
 - Fichas técnicas de colecciones.
 - Procedimientos de la empresa.
 - Equipos y herramientas utilizados en las marcadas de patrones.
 - Equipos informáticos específicos.
 - Programas de marcadas.

Orientaciones metodológicas.

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1.

Criterios de acceso para los alumnos.

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE PATRONAJE DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL.

Código: MP0589

Duración: 120 horas

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Determinar y analizar las propiedades de las materias y productos (fibras, tejidos, piel, cuero y telas no tejidas) que conforman los materiales textiles, de acuerdo a criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CE1.1 Determinar las características formales y funcionales que debe tener un producto textil y de piel:

- Describir su grado de complejidad.
- Proponer materias primas y procesos de producción.
- Evaluar la posibilidad de su fabricación.

CE1.2 Identificar y determinar los defectos más comunes en hilos, tejidos y productos indicando el grado de incidencia en la calidad de los mismos.

CE1.3 Evaluar el comportamiento de los diferentes tejidos (textiles, piel y no tejidos) en los procesos básicos de fabricación y uso.

CE1.4 Identificar las condiciones de almacenamiento, manipulación y acondicionamiento de los distintos materiales textiles y piel, según sus características y propiedades.

C2: Analizar muestras de materias textiles, pieles y cueros determinando los procedimientos de ensayo y el control de sus parámetros.

CE2.1 Preparar y calibrar los equipos instrumentales y útiles de medición y ensayo.

CE2.2 Aplicar técnicas y procedimientos para la extracción de muestras y elaboración de probetas.

CE2.3 Realizar mediciones y pruebas de ensayo en materias y productos textiles, aplicando la normativa y técnicas correspondientes.

CE2.4 Elaborar la medición y el análisis de materias y productos textiles:

- Preparar y manipular con habilidad, destreza y seguridad los equipos, útiles e instrumentos de ensayo.
- Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas necesarias en la extracción de muestras y elaboración de probetas.
- Realizar las pruebas de: resistencia, elasticidad, solidez, abrasión y otras, aplicando la normativa establecida en función del tipo de ensayo.
- Recoger los resultados obtenidos.
- Mantener en estado operativo los equipos e instrumental de laboratorio.

C3: Evaluar los resultados de las mediciones y análisis de materias y productos textiles en función de los valores determinados.

CE3.1 Evaluar la idoneidad de las materias y productos analizados en función de criterios, valores y normativa fijados.

CE3.2 Relacionar los valores de los parámetros obtenidos con la calidad el producto ya establecido.

CE3.3 Identificar las causas de las desviaciones o anomalías en los productos textiles (intermedios y final), a fin de adoptar las medidas pertinentes.

C4: Reconocer los diferentes estilos de artículos de confección en textil y piel y su evolución histórica

CE4.1 En un diseño de artículo de confección en textil y/o piel:

- Identificar el estilo histórico del modelo.
- Describir sus principales características.
- Distinguir las manifestaciones artísticas y estéticas según la época.

C5: Observar y participar en la evaluación del diseño o modelo de un artículo de vestir para comprobar la viabilidad de producción y comercialización.

CE5.1 Realizar el análisis de diseño o artículo de vestir (prenda o complementos en textil o piel) dentro del entorno laboral:

- Participar en la determinación del segmento de mercado y población al que va dirigido.
- Intervenir en su evaluación de funcionalidad y vida útil.
- Identificar las posibles dificultades que se detectan en el diseño y participar en la determinación de la adaptación del mismo a los medios y recursos disponibles.
- Intervenir en la realización de una primera estimación del coste de producción.
- Participar en la evaluación de su viabilidad técnica con los medios fijados por la empresa, así como su comercialización, analizando la relación de los factores que la determinan: moda-calidad-precio.
- Intervenir en la generación de forma ordenada la información de justificación del estudio.

CE5.2 A partir del análisis de un modelo o diseño y estandarización del producto, dentro del entorno laboral:

- Comparar el nuevo producto con los estándares.
- Participar en la obtención de las pautas que hay que seguir para lograr un producto similar al estándar.
- Informar y ordenar la documentación generada en el proceso.

CE5.3 A partir de un proyecto de producto (prenda o complementos en textil o piel) dentro del entorno laboral:

- Colaborar en la adecuación del mismo aplicando diferentes criterios (mercado objetivo, tendencias de la moda, temporada, aplicación, entre otros).
 - Participar en la selección de materias primas y accesorios apropiados según criterios funcionales, estéticos, económicos, entre otros.
 - Comprobar la viabilidad industrial del proyecto.
 - Participar en la aplicación de programas y medios informáticos para la elaboración de los documentos soportes.
- CE5.4 A partir de un diseño de artículo de confección en textil y piel:
- Analizar el diseño de y clasificarlo en su categoría.
 - Identificar las piezas que lo componen y examinar los elementos internos y externos.
 - Colaborar en la determinación de las formas planas que forman el modelo ajustándose a las características del diseño.
 - Participar en la ejecución de bocetos de despiece con ayuda de instrumentos convencionales o informáticos.

C6: Participar en la planificación de la elaboración y transformación de patrones, su posterior industrialización y el estudio de la marcada, utilizando herramientas manuales y programas informáticos específicos.

CE6.1 Colaborar en la elaboración y transformación de patrones aplicando las variaciones en forma y volumen según diseño con herramientas manuales e informáticas.

- Identificar las piezas que componen el modelo, teniendo en cuenta las formas, volúmenes, vestibilidad, entre otros.
 - Seleccionar el material de soporte adecuado y necesario para realizar el patronaje.
 - Crear ficha de despiece del modelo.
 - Realizar el patronaje base del modelo.
 - Realizar la transformación del patrón base.
 - Controlar el número correcto de componentes.
 - Comprobar medidas y la correcta ubicación de los puntos de ajuste en cada pieza.
 - Recoger toda la información en la documentación predeterminada.
- CE6.2 Intervenir en el proceso de validación de prototipos o glasillas.
- Comprobar el proceso de confección del prototipo o glasilla.
 - Encajar el prototipo o glasilla sobre maniquí verificando su ajuste sobre el mismo.
 - Aplicar sobre el patrón las modificaciones aportadas resultantes de la prueba.
 - Verificar las correcciones realizadas y afinar los patrones resultantes.
 - Informar y archivar los resultados obtenidos
 - Determinar las modificaciones o correcciones recogidas en la ficha técnica.
 - Justificar sobre el patrón si están incorporadas las modificaciones.
 - Agrupar el juego de patrones resultantes debidamente identificados.
 - Recoger toda la información en la documentación predeterminada.
- CE6.3 Intervenir en la realización del escalado del patrón base mediante herramientas manuales e informáticas.
- Utilizar con habilidad y destreza las herramientas disponibles (software y hardware) y materiales para el escalado.
 - Identificar la talla base como referente de escala.
 - Determinar los límites de crecimiento.
 - Aplicar la tabla o diagrama de incrementos.
 - Controlar los puntos de rotura, según el diagrama de incrementos.

- Determinar los puntos de escala del patrón y el sentido de aplicación de los incrementos.
 - Escalar los puntos del patrón sin deformar la línea.
 - Aplicar los incrementos a los patrones en pro de conseguir un mejor ajuste a las medidas personales (tallas especiales).
 - Identificar los patrones escalados.
 - Comprobar la concordancia de la serie de los patrones escalados del modelo.
 - Cumplimentar la documentación con la información generada.
- CE6.4 Colaborar en la distribución de los patrones del modelo, a fin de optimizar el rendimiento de las materias primas mediante herramientas manuales o informáticas.
- Verificar que los patrones componentes del modelo son los especificados y se corresponden con las tallas o modelos seleccionados en la documentación técnica.
 - Comprobar la información reflejada en los patrones del modelo para la marcada.
 - Aplicar los criterios de posicionado de cada pieza según ficha técnica.
 - Realizar la distribución de patrones hasta conseguir el máximo aprovechamiento.
 - Comparar el resultado del rendimiento con marcadas de archivo de similares características.
 - Cumplimentar la documentación generada en el proceso.

C7: Participar en la elaboración del ajuste mediante prueba de la toile confeccionada i ayudar a realizar de los distintos patrones.

CE7.1 Comprobar el proceso de realización de la toile.

CE7.2 Analizar los resultados del proceso de confección de la toile.

CE7.3 Cumplimentar la documentación con la información resultante del proceso.

CE7.4 En la planificación del montado de una toile, debidamente caracterizado:

- Identificar las técnicas de fabricación que se deben aplicar.
- Participar en preparar las máquinas que intervienen en la fabricación de la toile.
- Obtener, a través del corte, todas las piezas del modelo.
- Intervenir en la realización del ensamblaje y la unión de todas las piezas que constituyen la toile.
- Ayudar a seleccionar e incorporar fornituras y elementos conforme al modelo.
- Colaborar en realizar las operaciones de acabado requeridas.
- Respetar y aplicar las normas de seguridad y los controles de calidad requeridos.

C8: Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE8.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE8.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE8.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE8.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE8.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE8.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

Contenidos

1. Tejidos

- Tipos de tejidos utilizados en la empresa y su clasificación.
- Características que aportan al artículo a fabricar.
- Aplicaciones de los tejidos a la fabricación de artículos en la empresa.

2. Ennoblecimiento de materias textiles y piel.

- Tipos de tratamientos utilizados en la empresa.
- Características y propiedades conferidas a los productos obtenidos.
- Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.

3. Uso y conservación de materias textiles y piel.

- Características de uso y conservación de las materias textiles utilizadas en la empresa.
- Comportamiento de los materiales a lo largo de su transformación.

4. Evolución de estilos de la indumentaria y complementos

- Los artículos y su relación con el momento coyuntural.
- Los artículos y su relación con su utilidad final y según el sector en el que se centra la empresa.

5. Viabilidad del producto y comercialización, fuentes de información referente a artículos del vestir.

- Determinación del segmento de mercado objetivo y evaluación de la funcionalidad del diseño y vida útil.
- Adaptación del diseño a sus características y restricciones según medios y/o recursos disponibles.
- Selección de las materias primas y accesorios apropiados.
- Cálculo de los costes.
- Comprobación la viabilidad técnica del diseño.
- Documentación del proceso.
- Clasificación de artículos de confección en textil y piel.
- Determinación de los componentes estéticos y técnicos.
- El despiece de componentes, y adaptación de patrones al modelo.
- Creación de fichas técnicas de patronaje.

6. Elaboración, transformación y verificación de patrones

- Utilización de técnicas manuales y herramientas informáticas para la elaboración, transformación y validación de patrones.
- Realización de fichas técnicas mediante herramientas manuales e informáticas.
- Interpretación y representación gráfica de patrones.
- Factores que influyen en la ejecución de un patrón de prenda o artículos
- Normas de trazado de prendas y artículos en textil y piel.
- Patronaje de componentes principales, secundarios, complementarios y ornamentales.
- Información contenida en un patrón: Referencias internas y externas.
- Adaptación del patrón a las características de las pieles (disposición de uniones, empalmes y/o alargues).
- Procedimientos de verificación, corrección y afinado de patrones.
- Transformación del patrón base.
- Esquema de posición que hay que transformar (pivotajes).
- Número de componentes que hay que obtener.

- Técnicas de manipulación de patrones.
- Aplicación de variaciones para obtener formas y volúmenes.
- Ajuste, holguras y aplomos (plisados, pinzados, fruncidos, pliegues, volantes, conformados).
- Documentación técnica.
- Fichas técnicas de despiece de modelos.
- Fichas técnicas de desarrollo de patrones.
- Fichas técnicas de patrones de modelo.
- Archivo de patrones base y de modelos.
- Fichas técnicas de modificaciones o correcciones del prototipo.
- Archivo de colecciones.
- Verificación y análisis de prototipos.
- Elaboración de prototipos: técnicas, equipos, y útiles.
- Procesos de confección industrial.
- Confección de prendas exteriores, interiores y prendas de piel o peletería. Tipos y características.
- Observación de la elaboración y prueba del prototipo y/o glassilla.
- Detección de desviaciones y/o anomalías estéticas y de confección.
- Determinación y corrección de las posibles correcciones del prototipo.
- Documentación técnica específica de las correcciones y afinado de patrones.
- Correcciones en los patrones que corresponda.
- Eliminación o añadido de partes de los componentes del patrón.
- Verificación de las correcciones y afinado de los patrones.
- Verificación de las especificaciones del modelo y secuenciación del proceso de confección.

7. Principios y técnicas de escalado

- Referencias internas y externas de identificación del patrón.
- Principios y sistemas de escalado.
- Puntos de escala.
- Determinación de la posición de los puntos.
- Proceso de desplazamiento de los puntos.
- Técnicas de incrementos de la talla de un patrón.
- Diagrama de proporciones.
- Técnicas de modificación y retoques de patrones para tallas especiales.
- Tallas base y tallas límites.
- Determinación de tallas base y límites en función del segmento de población, conformación y edad.
- Factores que influyen en la ejecución del escalado: elasticidad, direccionalidad, casado de dibujos, grosor de la materia prima, tolerancias del patrón.
- Variación de las proporciones de cada componente.
- Proporciones fijas y variables de cada componente.
- Concordancia de los patrones escalados.
- Procedimientos de escalado en virtud de la tipología del artículo.
 - Equipos e instrumentos de escalado:
 - Convencionales e informáticos.
 - Documentación técnica general requerida en la industrialización y escalado de patrones de artículos en textil y piel.
- Procedimientos de la empresa.

8. Agrupación de los patrones industrializados de un modelo para su archivo y posterior utilización en marcadas y programación de corte.

- Combinación de patrones
- Agrupación de piezas según material.
- Archivo de información para la fabricación.
- Ordenes de fabricación.
- Demanda original de corte.
- Parámetros de posicionamiento.
 - Procedimientos de optimización.
- Información técnica para la fabricación:
 - Ficha técnica de especificación del modelo.
 - Fichas técnicas de modelos escalados.
 - Órdenes de marcada.
 - Archivo de información para la fabricación.

9. Operaciones de ajuste de la glasilla y realización de patrones.

- Identificación de la toile y ajuste de patrones.
- Realización de los diferentes patrones.
- Interpretación y clasificación de los resultados obtenidos.

10. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia
MF474_3: Materias, productos y procesos en confección, calzado y marroquinería.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes 	1 año
MF0912_3: Creación de productos en textil y piel.	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes 	1 año
MF0913_3: Técnicas y modelaje de prendas sobre maniquí	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. • Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes 	1 año

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia
MF0914_3: Técnicas de patronaje de artículos de confección en textil y piel	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes 	1 año
MF0915_3: Industrialización de patrones de artículos de confección en textil y piel	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes 	1 año

V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m ² 15 alumnos	Superficie m ² 25 alumnos
Aula técnica de patronaje y diseño	90	120
Laboratorio textil	45	60
Aula técnica textil	90	120

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4	M5
Aula técnica de patronaje y diseño	-	X	X	X	X
Laboratorio textil	X	-			
Aula técnica textil	X	-			

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula técnica de patronaje y diseño	<ul style="list-style-type: none"> 15 Mesas de dibujo de 1,20cm x 70cm 15 Sillas ergonómicas. 15 Puestos informáticos en red con equipos para CAD-CAM. 1 Puesto de trabajo completo para profesor. 2 Mesas digitalizadoras. 2 Plotter con rollo de papel de 1,80 cm. Ancho. Impresora láser A3. Programas de Software (para patronaje, marcadas y diseño.) Cañón de proyección. Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización. 2 Mesa copiar patrones. 15 Mesas de dibujo de 1,20cm x 70cm 15 Sillas ergonómicas. 15 Puestos informáticos en red con equipos para CAD-CAM. 1 Puesto de trabajo completo para profesor. 2 Mesas digitalizadoras. 2 Plotter con rollo de papel de 1,80 cm. Ancho. Impresora láser A3. Programas de Software (para patronaje, marcadas y diseño.)

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula técnica de patronaje y diseño	<ul style="list-style-type: none"> - Cañón de proyección. - Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización. - 2 Mesa copiar patrones. - 4 Taladradores para patrones. - 10 Piqueteros. - 15 Ruletas. - 15 Escalímetros. - 5 rollos de cartón y papel patrones. - 2 Soportes para rollos de cartón y papel. - Escáner color A3. - 15 Hormas de calzado de diferentes tallas. - Pantone Textil1 - Mesa estampación y su equipo - Impresora de inyección 2008. - Impresora láser monocromo. - Conexión a Internet. - Lector grabador DVD. - Pantalla para proyección con trípode. - 1 Plotter con rollo de papel de 90 cm. ancho. - 1 Programa para diseño de tejidos. - 1 Programa de planificación y control de proyectos. - 2 Programa de colorimetría. - 1 Espectrofotómetro.
Laboratorio textil	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones específicas del laboratorio textil - Banquetas de altura regulable (1 por alumno) - Mesas de laboratorio (70 x 100) (1 por cada 2 alumnos) - Armarios vitrina con puerta de cristal - Armarios de una puerta y cajones - Armario de seguridad para productos químicos peligrosos - Estantería metálica - Pizarra digital - Ordenador - Equipo vario fungible para laboratorio textil o de pieles (probetas, vasos de precipitado, baritas, pipetas, erlenmeyer, papel pH, etc.) - Balanza de precisión electrónica - Estufa de desecación y esterilización - 3 Microscopios profesionales - Cabina de luz mixta - Esclatómetro - Micrótopo - Crockmeter - Luz ultravioleta (UV) - Agitador magnético con calefacción - Corta probetas - Productos químicos para laboratorio de ensayos - pH metro de laboratorio - pH metro portátil - Dinamómetro de fibras - Fibrómetro - Visualizador mecánico de la regularidad de hilos - Visualizador manual de la regularidad de hilos - Torsiómetro - Aspe - Balanza cuadrante

Espacio Formativo	Equipamiento
Laboratorio textil	<ul style="list-style-type: none"> - Dinamómetro de hilos - Dinamómetro de hilos y tejidos o piel - Medidor de "Pilling" - Abrasímetro - Perspirómetro - Intemperizador - Medidor de la impermeabilidad de un textil o piel - Medidor de la solidez del color al calor - Aparato indicador del título individual de una fibra - Regularímetro de hilos - Aplicaciones informáticas para textil - Aplicaciones informáticas para pieles - Lavadora centrifugas. - Máquina de lavar en seco. - Secadora. - Plancha-secadora. - Equipos de planchado. - Elementos de transporte.
Aula técnica textil	<ul style="list-style-type: none"> - Mesas de taller (70 x 100) - 15 Taburete regulable. - Pantalla para proyección con trípode. - 15 Juegos de utensilios para corte (tijeras, pesas y pinzas, entre otros). - 15 guantes de malla de cinco dedos. - Proyector de vídeo y datos. - 15 Máquina de coser puntada 301. - 5 Máquina de coser de triple arrastre. - 2 Máquina de puntada zigzag. - 2 Máquina de recubrir 2 gujas. - 5 Máquina overlock de 5 hilos. - 4 Máquina de corte de cuchilla circular. - 1 Mesa de corte (para extendido y corte). - 4 Plancha manual con calderín de vapor. - 15 Lotes para corte de piel - Cuchillas recambio para corte de piel. - 5 rodillos. - 4 Cola (bote). - 15 pinceles para cola. - 1 Televisión 37" LCD. - 1 Termofijadora. - 15 maniquís

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénica sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.