



## Región de Murcia

### CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES

#### **ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES POR LA QUE SE ESTABLECE EL CURRÍCULO DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR CORRESPONDIENTE AL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PATRONAJE Y MODA EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA.**

El Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia otorga a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia las competencias de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y las leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen, y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la alta inspección para su cumplimiento y garantía.

El Decreto 72/2017, de 17 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes en su artículo 1 establece que “La Consejería de Educación, Juventud y Deportes es el departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia encargado de la propuesta, desarrollo y ejecución de las directrices generales del Consejo de Gobierno en las siguientes materias: educación reglada en todos sus niveles,..”.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece los principios y fines del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y define en el artículo 9 la Formación Profesional como un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. En su artículo 10.1 dispone que los títulos y certificados de profesionalidad ofertados estarán referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por otro lado, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, regula en su capítulo V del título I la Formación Profesional en el sistema educativo, disponiendo, en su artículo 39.4 que el currículo de estas enseñanzas se ajustará a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de las Cualificaciones y a lo establecido en el apartado 4 del artículo 6 bis, de dicha Ley Orgánica; también en su artículo 39.6 establece, que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de Formación Profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

En desarrollo de estos preceptos, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de Formación Profesional, definiendo los elementos que deben especificar las normas que el Gobierno dicte para regular dichos

títulos y establecer sus contenidos mínimos. Así mismo, dispone que sean las Administraciones educativas las que, respetando lo previsto en dicha norma y en las que regulen los títulos respectivos, establezcan los currículos correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional.

Este marco normativo hace necesaria la presente orden que desarrolla el currículo de las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, correspondientes al título de Formación Profesional regulado por el Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Con el desarrollo curricular de estas enseñanzas se pretende poner en marcha la nueva titulación, adaptándola a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y dando cumplimiento al mismo tiempo a los requerimientos de flexibilidad en las vías para cursar estos estudios, de manera que se haga posible el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta flexibilidad debe aplicarse tanto en la organización de las enseñanzas, adecuando el funcionamiento de los centros docentes a las necesidades de la población, como en los desarrollos curriculares, posibilitando una rápida adaptación de éstos a los cambios tecnológicos y a los sistemas de producción.

En la elaboración de este currículo la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la incorporación del módulo de Inglés técnico para el ciclo formativo contenido en esta orden y la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permita que todos los alumnos puedan obtener el certificado de Técnico en Prevención de riesgos laborales, nivel básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Tal previsión plasma asimismo lo dispuesto por la disposición adicional tercera del Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas. Este título se introduce en la oferta de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en el curso 2017-2018, razón por la cual el desarrollo del currículo se inicia en dicho momento.

En el proceso de elaboración de este currículo, el Consejo Asesor Regional de Formación Profesional ha manifestado su parecer **favorable/desfavorable** al Proyecto y se han incorporado al texto las observaciones formuladas por el Consejo Escolar de la Región de Murcia.

En su virtud, **de acuerdo con/oído** el Consejo Jurídico de la Región de Murcia, y de conformidad con lo establecido en la disposición final 2ª, punto 1, de la Ley 13/2009, de 23 de diciembre, de medidas en materia de tributos cedidos, tributos propios y medidas administrativas para el año 2010,

## **Dispongo**

### **Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo en la Región de Murcia de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título establecido por Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas, atendiendo a lo

preceptuado por el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

2. El currículo desarrollado en la presente orden será de aplicación en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia que impartan estas enseñanzas.

## **Artículo 2. Referentes de la formación.**

Los aspectos relativos a la identificación del título, el perfil y el entorno profesionales, la prospectiva del título en el sector, los objetivos generales, los accesos y vinculación con otros estudios, las convalidaciones y exenciones, la correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia incluidas en el título, y las titulaciones equivalentes a efectos académicos, profesionales y de docencia, son los que se definen en el Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas.

## **Artículo 3. Desarrollo curricular.**

1. En el marco de lo establecido en la presente orden, los centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional del mismo, con especial atención a las necesidades de aquellas personas que presenten una discapacidad.

2. Se realizarán las necesarias adaptaciones metodológicas en los procesos de evaluación a fin de garantizar la accesibilidad a las pruebas de evaluación al alumnado con discapacidad, el cual deberá alcanzar en todo caso los objetivos y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y los objetivos generales del ciclo formativo.

3. Se incorporará en todos los módulos el tratamiento transversal de las áreas prioritarias establecidas en la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional: tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales así como aquéllas que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

## **Artículo 4. Módulos profesionales del ciclo formativo.**

Los módulos profesionales que constituyen el ciclo formativo son:

1. Los incluidos en el Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas, y

2. El siguiente módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

— Inglés Técnico para Patronaje y Moda.

## **Artículo 5. Currículo.**

1. La contribución a las competencias, los objetivos, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales a que hace referencia el artículo 4.1 de esta orden, son los definidos en el Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. Los contenidos de los módulos profesionales del artículo 4.1 anterior se incluyen en el Anexo I de esta orden, excepto los del módulo de Proyecto regulado en el artículo 7.

3. La contribución a las competencias, los objetivos, los contenidos, la metodología didáctica, los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las orientaciones pedagógicas del módulo profesional relacionado en el artículo 4.2 de esta orden son los que se especifican en el Anexo II.

#### **Artículo 6. Organización y distribución horaria.**

Los módulos profesionales de este ciclo formativo se organizarán en dos cursos académicos. La distribución en cada uno de ellos, su duración y la asignación horaria semanal se concretan en el Anexo III.

#### **Artículo 7. Módulo de Proyecto de Patronaje y Moda.**

1. El módulo profesional de Proyecto de Patronaje y Moda tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda.

2. El módulo profesional de Proyecto de Patronaje y Moda se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de Patronaje y Moda deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

#### **Artículo 8. Profesorado.**

1. Las especialidades del profesorado de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, de Profesores de Enseñanza Secundaria y de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, con atribución docente en los módulos profesionales relacionados en el artículo 4.1 son las establecidas en el Anexo III A del Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para impartir dichos módulos, son las que se concretan en el Anexo III C del referido Real Decreto.

2. Las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en el módulo profesional incluido en el artículo 4.2 son las que se determinan en el Anexo IV de esta orden.

#### **Artículo 9. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de Formación Profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el Anexo V de esta orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño universal o diseño para todas las personas y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

#### **Artículo 10. Oferta a distancia.**

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje.

2. Para alcanzar estos objetivos y debido a las características especiales de algunos módulos, puede ser necesario establecer una parte de aprendizaje presencial. En este sentido, mediante resoluciones específicas, de la Dirección General competente en la ordenación académica de estas enseñanzas, se concretará el tiempo de presencia obligatoria mínima, para cada uno de módulos de los ciclos formativos que sean ofertados en esta modalidad.

3. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de Formación Profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

4. En los centros sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, será de aplicación la plataforma de Formación Profesional a distancia, que reunirá las condiciones recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 49 de Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.

#### **Artículo 11. Oferta combinada.**

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales de los alumnos y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral y con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

#### **Artículo 12. Flexibilidad en la oferta de Formación Profesional.**

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales de los alumnos que les permita la formación permanente, la integración social y la inclusión de las personas adultas con especiales dificultades de inserción en el mercado de trabajo, cumpliendo lo previsto en el artículo 42 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de Formación Profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Atendiendo a lo establecido en el artículo 6.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, para promover la formación a lo largo de la vida, los órganos competentes en materia de Formación Profesional del sistema educativo podrán autorizar a los centros la oferta de módulos profesionales de menor duración organizados en unidades formativas. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos será la unidad mínima e indivisible de partición.

#### **Disposición adicional única. Implantación de estas enseñanzas.**

1. En el curso 2017-2018 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden.

2. En el curso 2018-2019 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden.

**Disposición transitoria única. Efectos retroactivos.**

La presente orden surtirá efectos retroactivos a su entrada en vigor, siendo aplicable a partir del inicio del curso académico 2017/2018.

**Disposición final única. Entrada en vigor**

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

La Consejera de Educación, Juventud y Deportes, Adela Martínez-Cachá Martínez.

BORRADOR

**ANEXO I**  
**RELACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL**  
**CURRÍCULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN PATRONAJE Y MODA**

**Módulo Profesional: Materiales en textil, confección y piel.**  
**Código: 0276.**

Contenidos:

Identificación de los materiales:

- Clasificación, características y propiedades físicas, y químicas de las materias textiles.

Normativa y simbología.

- Parámetros que caracterizan las materias textiles de acuerdo a la normativa utilizada en el sector.

- Esquema de los procesos de obtención de las materias textiles.

- Procedimientos de identificación y valoración de las materias textiles por medio de ensayos físicos y químicos.

- Estructuras y características fundamentales de materias textiles (fibras, hilos, tejidos, telas no tejidas, recubrimientos).

-Aplicaciones de las materias y productos textiles.

- Identificación de los defectos de las materias y productos textiles, indicando las limitaciones que suponen para su uso.

- Factores y criterios que influyen en la definición de un producto textil: técnicos, económicos, funcionales y estéticos.

- Criterios que orientan la selección de un tipo de materia prima en los respectivos procesos de fabricación y tratamiento de un producto.

Análisis de muestras de materias y productos:

- Identificación y medición de los parámetros de las materias y productos textiles a través de análisis cualitativos y cuantitativos. Instrumentos de medida.

- Criterios de selección, instalación, ajuste, calibración y lectura.

- Técnicas de muestreo.

- Análisis de materias y productos textiles utilizando los equipos e instrumentos de identificación adecuados.

- Ensayos de identificación de materias: fibras, hilos, tejidos, recubrimientos, piel y cuero.

- Ensayos de verificación de las propiedades: resistencia, estabilidad dimensional, elasticidad.

- Ensayo de verificación de parámetros: título, grosor, longitud, torsión, color, solidez, tacto, caída, entre otros.

- Equipos, instrumentos y útiles de medición y ensayo: preparación, calibrado, manipulación y mantenimiento.

- Procedimiento de extracción de muestras, elaboración de probetas, realización de ensayos.

- Procedimientos de análisis, evaluación y tratamiento de resultados.

- Aplicación de los procedimientos.

- Normativa de ensayo: medición de parámetros, control de calidad, criterios de calidad, especificaciones y tolerancias.

- Análisis, evaluación y tratamiento de resultados, determinando la idoneidad de las materias y productos analizados en función de criterios, valores y normativa fijados.

- Defectos y repercusiones. Identificación de las causas de las desviaciones a fin de adoptar las medidas pertinentes.
- Prevención de riesgos personales, materiales y ambientales.
- Procedimientos de orden y limpieza.

#### Identificación de tipos de pieles:

- Naturaleza y características de pieles y cueros: estructura y partes.
- Tipos de pieles.
- Esquema del proceso de curtidos.
- Tratamientos previos al proceso de curtición: conservación y ribera. Características y parámetros que influyen en el tratamiento.
- Proceso de curtición: vegetal, cromo, sustancias sintéticas.
- Tintura y engrase: métodos de tintura, parámetros, engrase.
- Secado y acabados: tipos y características, parámetros.
- Principales características de las pieles curtidas: poros, tacto superficial, grosor, superficie.
- Parámetros físicos y propiedades de las pieles tratadas: elasticidad, elongación, plegabilidad, entre otros.
- Procedimientos de identificación de las pieles curtidas.
- Aplicaciones de las pieles y cueros.
- Realización de medidas sobre pieles y cueros, siguiendo los procedimientos de extracción de muestras y elaboración de probetas y utilizando correctamente los equipos e instrumentos de medición y ensayo.
- Análisis, evaluación y tratamiento de resultados, determinando la idoneidad de la piel analizada en función de criterios, valores y normativa fijados.
- Procedimientos de inspección. Defectos y repercusiones. Identificación de las causas de las desviaciones a fin de adoptar las medidas pertinentes.
- Normas de calidad relativas a pieles y cueros.
- Especificaciones y tolerancias: criterios de aceptación o rechazo.

#### Selección de los tratamientos, aprestos, acabados y condiciones de almacenamiento de materias y productos:

- Ennoblecimiento de las materias textiles: función y características.
- Clasificación de los tratamientos: mecánico, químicos y térmicos.
- Tipos de tratamientos: blanqueo, tintura, estampación, aprestos y acabados.
- Colorimetría y metamería.
- Colorantes y pigmentos: afinidades tintóreas.
- Esquema general de los procesos de ennoblecimiento.
- Aplicación de los tratamientos.
- Métodos para la identificación de los acabados.
- Características y propiedades conferidas a las materias y productos textiles.
- Evaluación de la idoneidad de materias y productos en función del uso al que están destinados.
- Defectos más comunes.

#### Identificación de textiles técnicos:

- Características de los materiales de los textiles técnicos.
- Aplicación de los textiles técnicos.
- Sectores de aplicación.
- Innovación de acabados.
- Productos y artículos inteligentes de confección y calzado:



Identificación y aplicaciones.  
Tendencias futuras e innovación.

Determinación de las condiciones de conservación y almacenaje de materias, productos textiles, pieles y cueros:

- Conservación y vida útil de las materias, productos, piel y cuero.
- Comportamiento de los materiales a lo largo de su transformación.
- Agentes que acortan o perturban la vida útil. Fiabilidad de los materiales.
- Condiciones óptimas de permanencia y conservación.
- Criterios de manipulación: simbología.
- Criterios de almacenaje y transporte.
- Presentación y clasificación comercial de las materias, productos, pieles y cueros.
- Normas de identificación. Simbología y nomenclatura.
- Normativa sobre el etiquetado de las materias, productos textiles, pieles y cueros.
- Grado de compatibilidad de los materiales textiles.
- Riesgos laborales y normativa de seguridad.

### **Módulo Profesional: Técnicas en confección.**

**Código: 0277.**

Contenidos:

Corte de materiales textiles y de piel:

- Procesos de corte.
- Tecnología del corte.
- Tejidos.
- Materiales laminados.
- Pieles y cueros, parámetros que se deben controlar.
- El sistema de la marcada.
- La marcada: cálculo de rendimientos.
- Reproducción de la marcada.
- Sistemas de corte. Por presión, convencional, automatizado y otros.
- Extendidos de tejido para el corte.
- Preparación de pieles para el corte.
- El proceso de corte en textil o en piel.
- Control de calidad en el corte.
- Preparación para la confección.
- Preparación de componentes cortados. Identificación.
- Etiquetado y revisión de las piezas cortadas.
- Empaquetado.
- Documento técnico de corte.
- Mesas de corte. Equipos y utensilios de corte de materias textiles y de piel.
- Elementos operadores de las diferente máquinas de corte.

Preparación de máquinas y utensilios para el ensamblaje de materiales:

- Máquinas de confección para artículos textiles y de piel.
- Órganos operadores de las máquinas de ensamblar piel
- Órganos operadores de las máquinas de confección textil.
- Sistemas de seguridad de las diversas máquinas de confección textil y de piel.
- Manual de uso e instrucciones de las máquinas.

- Organización del puesto de trabajo: ergonomía y seguridad.

#### Ensamblaje de materiales textiles y de piel:

- Preparación de materiales para el proceso de confección.
- Interpretación de la ficha técnica.
- Preparación previa al ensamblaje:
  - De tejidos cortados: termofijado, bordado y conformado.
  - De piel: rebajado, doblado, punteado, otros.
- Sistemas de ensamblaje de tejidos y pieles cortados (prendas, componentes y materiales auxiliares).
- Por cosido.
- Puntadas y costuras en el proceso de confección. Resultados.
- Identificación y representación según normas.
- Tipos de costura. Identificación y representación según normas.
- Por pegado. Preparación y posicionamiento de materiales.
- Ensayos y resultados.
- Tipos y formas.
- Aplicaciones.
- Identificación y representación según normas.
- Equipos y materiales específicos utilizados en el proceso.
- Parámetros de calidad en la unión de tejidos y pieles.
- Fornituras. Colocación.
- Métodos y tiempos. Listas de operaciones.
- Control de calidad del proceso. Registro.

#### Operaciones de acabado de los artículos textiles o de piel:

- Equipos de planchado de artículos textiles o de piel.
- Reglaje de los órganos operadores de las máquinas de acabados.
- Sistemas de seguridad de las planchas industriales.
- Máquinas, equipos y accesorios. Tipos y características: termofijado, conformado, prensas manuales, mecánicas, vaporizado y fijación.
- Comportamiento de los diferentes artículos o productos.
- Técnicas de acabado en seco: características y aplicaciones.
- Acabado en húmedo.
- Tipos de planchado.
- Procedimiento del planchado.
- Procesos de planchado: intermedios y finales.
- Parámetros del proceso de planchado.
- Posición frente a las máquinas o equipos de planchado.
- Ajustes de máquinas y equipos en relación al cuerpo.
- Control de calidad de los acabados de las prendas. Registro.

#### Etiquetado y embolsado de artículos textiles y de piel:

- Identificación de prendas y artículos acabados.
- Control del producto acabado (revisión del artículo antes de etiquetar).
- Etiquetas de composición.
- Etiquetas de manipulación y conservación.
- Colocación de etiquetas.
- Criterios de presentación comercial: técnica estética y comercial.

- Etiquetas comerciales: información que deben contener.
- Configuración de etiqueta.
- Composición interior (diseño).
- Presentación de prendas y artículos: tipos y métodos de presentación.
- Percha, plegado.
- Embolsado de prendas textiles.
- Embolsado de prendas de piel.
- Control de calidad final.

**Módulo Profesional: Procesos en confección industrial.**  
**Código: 0278.**

Contenidos:

Reconocimiento de flujos logísticos de materias, productos e información en la confección industrial, el textil y la piel:

- El proceso textil: etapas en la cadena de valor.
- Flujos de los materiales: transporte y almacenamiento.
- Flujos de los productos: almacenamiento y distribución.
- Flujos de la información: Documentación logística. Integración.
- Técnicas de codificación y archivo de documentación.
- Normas de cumplimentación.
- Software de gestión documental.

Determinación de procesos de fabricación en la industria de la confección:

- El proceso convencional de la confección industrial.
- Tipos de procesos de fabricación en confección: según productos; máquinas y equipos, medios de transporte y disposición de materiales.
- Fases del proceso: tipos de operaciones y medios utilizados en el proceso de fabricación. Secuencia de operaciones.
- Requerimientos de los procesos: implantación, mantenimiento, control y productividad. Variables del proceso.
- Métodos operatorios para el estudio de la marcada. Factores económicos asociados al estudio de la marcada. Reproducción de marcadas. Sistema CAD-CAM.
- La planificación del corte. Factores económicos asociados al estudio de la marcada.
- Cálculo de aprovechamiento y consumos.
- Técnicas de extendido. Tipos de colchones.
- Operaciones auxiliares. Marcaje de referencias.
- Procesos de corte de materiales.
- Tipos de puntadas. Normativa de puntadas, clasificación y características. Formación de las puntadas.
- Diagramas de procesos. Corte de materiales. Preparación del ensamblaje. Ensamblaje de componentes. Acabados de artículos.
- Procedimientos de especificación de los procesos.

Determinación de procesos de fabricación en la industria del calzado y de la marroquinería:

- El proceso convencional de la confección industrial del calzado y de la marroquinería. Especificidades del sector.
- Tipos de procesos de fabricación de calzado y productos de marroquinería: según productos, máquinas y equipos, medios de transporte y disposición de materiales.
- Fases del proceso: tipos de operaciones y medios utilizados en el proceso de fabricación; secuencia de operaciones.
- El corte en calzado y marroquinería:
  - Cálculo de pietaje de pieles y patrones.
  - Distribución de los patrones.
  - Secuenciación y análisis de las fases del proceso de corte.
- Requerimientos de los procesos: implantación, mantenimiento, control y productividad. Variables del proceso.
- Diagramas de procesos. Corte de materiales. Preparación del ensamblaje. Ensamblaje de componentes. Acabados de artículos.
- Procedimientos de especificación de los procesos.

Identificación de equipos de instalaciones y maquinaria en la industrial del textil, calzado y marroquinería:

- Instalaciones auxiliares a la producción en el sector.
- Equipos y elementos.
- Equipos y software para la marcada y cálculo de pietaje.
- Equipos y máquinas de reproducción de marcadas.
- Carros de extendido de telas. Tipos y sistemas de alimentación.
- Equipamiento para el corte. Mesas de corte. Máquinas de cortar. Equipos para corte por presión. Corte asistido por ordenador.
- Equipos para el termofijado. Tipos de entretelas. Tipos de resinas. Proceso de termofijado.
- Equipos para preensamblaje.
- Equipamiento para el ensamblaje.
- Elementos y parámetros en la tecnología de la costura.
- Elementos operadores de formación de las puntadas.
- Hilos y agujas de coser. Tipos y propiedades.
- Sistemas de arrastre de las máquinas de coser. Mecanismos de arrastre. El arrugado en la costura.
- Máquinas de coser, bordar y acolchar. Clasificación. Máquinas de unión.
- La automatización en la costura.
- Máquinas automáticas programables.
- Equipos de preparación para el montado en calzado y marroquinería.
- Equipos de montado y pegado en calzado y marroquinería.
- Equipamiento para el acabado. Máquinas y equipos de planchado, plegado, etiquetado y envasado. Máquinas automáticas programables.
- Planchas manuales. Mesas de planchado.
- Prensas de planchar. Automatización de las prensas de planchar.
- Equipos de vaporizado: Mesas de vaporizar, planchar y fijar. Maniqués. Cámaras de vaporizado.
- Túnel de acabado.

Distribución en planta de maquinaria para la confección industrial:

- Clasificación de los sistemas de fabricación.
- Consideraciones generales de los sistemas de trabajo.
- Sistemas en función de la forma y disposición de materiales.

- Sistemas en función del transporte interior.
- Representación de las máquinas y los procesos en planta.

Implantación de los diferentes sistemas de fabricación:

- Sistemas mecanizados. La cadena de montaje. La línea recta. Cadenas selectivas.
- Sistemas tradicionales. La línea de trabajo. Grupos homogéneos
- Sistemas actuales. Características. Grupos autónomos Sistemas «Jit» Just in time (Justo a tiempo) Sistema Q&R (Quick Response).
- Criterios de selección de los diferentes sistemas de trabajo.
- Listas de operaciones y secuenciación.
- Técnicas de implantación. Análisis y optimización de la implantación.
- Optimización de circuitos de circulación de productos.
- Equilibrado de líneas.

Determinación de costes industriales de la producción en confección, calzado y marroquinería:

- Tipos y componentes del coste.
- Coste previsto y coste real. Origen de desviaciones.
- Análisis técnico y económico de las desviaciones.
- Previsión de mermas.
- Fichas normalizadas de escandallo.

**Módulo Profesional: Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.**

**Código: 0165.**

Contenidos:

Aseguramiento de la calidad:

- Normas de aseguramiento de la calidad. ISO9001:2000.
- Manual de calidad.
- Manual de procesos.
- Calidad en el diseño y en el producto.
- Calidad en las compras.
- Calidad en la producción.
- Descripción de procesos (procedimientos). Indicadores. Objetivos.
- Sistema documental.
- Auditorías: tipos y objetivos.
- Gestión de la documentación.

Gestión de la calidad:

- Diferencias entre los modelos de excelencia empresarial.
- El modelo europeo EFQM.
- Los criterios del modelo EFQM.
- Evaluación de la empresa al modelo EFQM.
- Implantación de modelos de excelencia empresarial.
- Problemas de la implantación de un modelo de excelencia: ventajas e inconvenientes.
- Sistemas de autoevaluación: ventajas e inconvenientes.

- Proceso de autoevaluación.
- Plan de mejora.
- Costes de calidad: estructura de costes, valoración y obtención de datos de coste.
- Metodología para la elaboración de manuales de calidad; planes de mejora, indicadores de calidad.
- Reconocimiento a la empresa.
- Herramientas de la Calidad Total. (5s, gestión de competencias, gestión de procesos, entre otros).
- Áreas de mejora.

#### Prevención de riesgos laborales:

- Disposiciones de ámbito estatal, autonómico o local.
- Clasificación de normas por sector de actividad y tipo de riesgo.
- La prevención de riesgos en las normas internas de las empresas.
- Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la prevención. Organigramas.
- La organización de la prevención dentro de la empresa.
- Equipos de protección individual con relación a los peligros de los que protegen.
- Normas de conservación y mantenimiento.
- Planes de emergencia.
- Sistema documental de planes de emergencia.
- Normas de certificación y uso.
- Promoción de la cultura de la prevención de riesgos como modelo de política empresarial.

#### Protección del medio ambiente:

- Identificación de las normas de protección ambiental que afectan al sector. ISO 14000.
- Disposiciones de ámbito estatal y autonómico.
- Planificación y control de la gestión ambiental.
- Áreas funcionales de la empresa relacionadas con la protección del medio ambiente.
- Organigramas.
- La organización de la protección del medio ambiente dentro de la empresa.
- Implantación de un sistema de gestión ambiental; auditorías.
- Seguimiento, medición y acciones correctoras.
- Medios y equipos necesarios para la protección ambiental.
- Promoción de la cultura de la protección ambiental como modelo de política empresarial.

#### Gestión de residuos industriales:

- Procedimientos de gestión de residuos.
- Normativas relacionadas.
- Residuos industriales.
- Gestión de los residuos industriales.
- Documentación necesaria para formalizar la gestión de los residuos industriales.
- Recogida y transporte de residuos industriales.
- Centros de almacenamiento de residuos industriales.
- Minimización de los residuos industriales: modificación del producto, optimización del proceso, buenas prácticas y utilización de tecnologías limpias. Reciclaje en origen.
- Técnicas estadísticas de evaluación medio ambiental.

- Técnicas de muestreo.
- Planes de emergencia.
- Actitud ordenada y metódica en el desempeño de la actividad.

**Módulo Profesional: Organización de la producción en confección industrial.  
Código: 0280.**

Contenidos:

Determinación del aprovisionamiento:

- Plan de aprovisionamiento.
- Gestión de proveedores.
- Control de recepción. Normas y análisis.
- Rutas de aprovisionamiento y logística.
- Sistemas de control de inventarios.

Gestión del almacenaje:

- Tipos y formas comerciales de los materiales y componentes industriales.
- Sistemas de distribución interna.
- Sistemas de almacenaje.
- Tipos y formas comerciales de los materiales y componentes industriales.
- Flujos y Manipulación de mercancías.
- Gestión de stocks. Estudios de máximos/mínimos.
- Gestión de almacén. Seguridad y prevención. Análisis de costes.
- Embalaje y etiquetado.
- Control de inventarios.
- Sistemas informáticos de gestión de logística y almacenamiento.
- Condiciones de conservación y almacenaje: Variables que intervienen (temperatura, luz, humedad, ventilación).
- Especificaciones de almacenaje.
- Tipos de embalajes y presentaciones. Simbología.
- Equipos e instalaciones para la conservación.

Programación de la producción:

- Productividad. Políticas de producción.
- Planificación de la producción: programación del trabajo por pedido o por stock.
- Carga de temporada. Métodos de determinación de capacidades y cargas de trabajo.
- Rutas de producción. Lotes de producción.
- Camino crítico.
- JIT.
- Software de gestión de la producción GPAO.
- Cálculos de fabricación. Personal, producción y número de máquinas.
- Cálculo del ritmo y diseño de líneas de producción: equilibrado e implantación.

Control de la producción.

- Métodos y tiempos. Antecedentes históricos.
- Mejora de métodos de trabajo. Análisis de la operación. Elementos de trabajo.
- Estudio del trabajo. Técnicas para idear, registrar y examinar los métodos.
- Movimientos en el sitio de trabajo. Estudio de micromovimientos. Diagramas.

- Recorrido y manipulación de materiales. Diagramas.
- Medición del trabajo. Cronómetros. Sistemas de cronometraje.
- Disposiciones previas al cronometraje.
- Cronometraje analítico. Tiempos complementarios y de preparación.
- Concepto de actividad.
- Valoración del ritmo de trabajo. Cálculo del tiempo observado, del tiempo tipo, tiempo concedido, tabla de suplementos.
- Sistemas de tiempos predeterminados. Tablas de tiempos predeterminados.
- Programas informáticos para la aplicación de tiempos predeterminados.
- Ergonomía.
- Técnicas de control de la producción. Autocontrol. Sistemas integrados de proceso de datos.
- Utilización de máquinas.
- Control de los costes directos de fabricación. Empleo efectivo del personal.
- Control de desperdicios y seguridad del orden.
- Planificación de la producción: programación del trabajo por pedido o por stock.
- Carga de temporada. Métodos de determinación de capacidades y cargas de trabajo.
- Rutas de producción.
- Lotes de producción.
- Estadística.
- Supervisión de procesos.
- Reprogramación.
- Métodos de seguimiento de la producción: PERT, GANTT, ROY, coste mínimo.
- Calidad en producción. Procedimientos. Calibración de equipos.

#### Documentación:

- Documentos para la programación de la producción: hojas de ruta, lista de materiales, fichas de trabajo, hojas de instrucciones, planos de fabricación y control estadístico del proceso, entre otros.
- Técnicas de codificación y archivo de documentación.
- Software de gestión documental de la planificación y control de la producción.

#### Gestión del mantenimiento de máquinas y equipos:

- Manual de mantenimiento.
- Manuales de máquinas. Historial de máquinas y equipos.
- Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.
- Fichas técnicas y manuales de mantenimiento.
- Frecuencia y tipos de intervenciones.
- Programas informáticos de gestión y control de mantenimiento.

### **Módulo Profesional: Moda y tendencias.**

**Código: 0264.**

#### Contenidos:

#### Justificación y motivación de la indumentaria humana:

- Protección.
- Pudor.
- Adorno.
- Diferenciación.



- Posición social.
- Integración.
- Pertenencia a un grupo.

Identificación de las características de la indumentaria y su evolución:

- Historia de la indumentaria. Fenómenos políticos, militares y culturales.
- Factores que influyen en el modo del vestir en la historia de la humanidad.
- La indumentaria del hombre primitivo y las primeras civilizaciones.
- La indumentaria desde los grandes imperios de la antigüedad hasta la Edad Media.
- La indumentaria desde la Edad Media hasta mediados del siglo XIX.

Indumentaria regional.

- La moda en el siglo XIX.
- La moda en el siglo XX.
- Diseños de moda actuales.
- Los cambios sociales y la entrada de la mujer en el mundo laboral: su repercusión en la moda.
- Diseños de alta costura. Características funcionales y técnicas.
- Diseños de «prêt-à-porter». Características funcionales y técnicas.
- La figura del diseñador.
- El estilista.
- Asesor de imagen. Asesor de compra (Personal shopper). Cazador de tendencias (cool hunter).
- Problemas en la confección de los diseños de alta costura y su solución.
- Problemas en la confección de diseños de prendas por temporada (prêt-à-porter) y su solución.

Evolución de la indumentaria y avances tecnológicos:

- La revolución industrial y la moda en el vestir.
- La aparición de la máquina de coser y sus consecuencias.
- El avance de las nuevas tecnologías. La división del año en temporadas para el vestir y la aparición del concepto «moda».
- Tendencias: texturas, colorido, estilos y diseños.
- Las nuevas tecnologías: máquinas y utensilios que influyen en la moda del vestir.

Elaboración de «paletas» de color para la confección:

- El color. Características. Gama cromática.
- Color e iluminación. Temperatura de color.
- Normas y métodos internacionales de catalogación de los colores.
- Programas de colorimetría informatizados.
- Composiciones de color. Aplicaciones a objetos o ambientes.

Elaboración de esbozos de prendas de vestir:

- Motivos e inspiración de diseños.
- El cuerpo y la expresión
- Aplicación de combinaciones de colores.
- Concepto de Moda y concepto de Tendencias.
- Esbozos de moda. Tipos. Realización.
- Proporciones en la realización de figurines.
- Aplicación de motivos en diferentes materiales y texturas.

Identificación de tendencias:

- Persona e imagen.
- Sociología de la creación de tendencias.
- Influencia de los acontecimientos políticos y artísticos en la indumentaria.
- La moda y los diseñadores.
- Las tendencias clásicas: primavera-verano, otoño-invierno.
- Coincidencias en diseños de la misma tendencia y autor.
- Identificación de un estilo.
- Salones monográficos.
- Ferias de la moda.
- Desfiles en pasarelas de moda.
- Redacción periodística: crónica de moda.
- Revistas técnicas.
- Cine y moda
- Comunicación de clientes de moda.
- Arquitectura y moda
- Efectos de la publicidad en las tendencias.
- La moda en televisión.
- Estrategia y comunicación corporativa.
- Marketing de la moda.
- Influencia del arte en la moda. Lo clásico y lo contemporáneo.
- Concepto de hombre y mujer en la moda.
- Influencia del pensamiento contemporáneo en la moda.
- Construcción de marca.
- La moda en los complementos.
- Uso de las nuevas tecnologías para la comunicación de moda.

### **Módulo Profesional: Análisis de diseños en textil y piel.**

**Código: 0283.**

Contenidos:

Criterios para el diseño de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería:

- Identificación de los factores socioculturales y coyunturales que subyacen en el origen y desarrollo de los distintos estilos. Sociología de la moda.
- Las funciones sociales de las modas.
- Los valores simbólicos de las modas y de los modelos culturales.
- Efectos de las modas sobre la psicología y el comportamiento de los individuos.
- Análisis de las fuentes de información: ferias nacionales e internacionales, hemerotecas, videotecas, Internet, buscadores de información.
- Elementos que determinan el diseño. Marketing, valor de marca del producto («target»),...
- Características funcionales, estéticas y técnicas.
- Metodología y análisis de tendencias. La moda en el siglo XX y su influencia en las tendencias actuales.

Evaluación de la viabilidad artículos:

- La viabilidad técnica: criterios y métodos de valoración.
- La viabilidad económica: criterios y métodos de valoración.
- La viabilidad comercial: criterios y métodos de valoración.
- Relación moda-calidad-precio.

Identificación de componentes de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería:

- Representación gráfica aplicada al diseño de artículos.
- Normativa de uso y conservación.
- Componentes de los artículos. Complementos.
- Representación de la figura humana: Siluetas base: morfología y antropometría. Variaciones de la configuración y diversidad de formas.
- Interpretación de modelos. Identificación de formas planas.
- Aplicaciones informáticas para diseño y desarrollo de prototipos de los artículos de vestir y complementos.
- Aplicaciones informáticas para la elaboración de fichas técnicas del diseño.

Modificaciones en el diseño de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería:

- Criterios de selección de tejidos, pieles y materiales: composiciones, calidades, texturas, formas, colores, fornituras.
- Componentes estéticos y técnicos de los artículos y complementos.
- Artículos tipo. Variaciones. Partes que componen los artículos.
- Principios para la representación del espacio y los objetos.
- Teoría del color. Bases físicas de la luz y del color. Psicología del color.
- Técnicas en el dibujo de diseños artísticos: sombras, relieves, profundidad, fondo, trama, contraste, colores.
- Técnicas de dibujo plano de modelos y accesorios.
- Simulaciones con programas informáticos.
- Colecciones de diseños artísticos y técnicos: contenido y características de presentación.

**Módulo Profesional: Elaboración de prototipos.**  
**Código: 0284.**

Contenidos:

Definición de fases para la obtención de prototipos:

- Fases para la confección de los prototipos.
- Control de parámetros.
- Documentación. Fichas técnicas.
- Análisis del modelo.
- Disposición de patrones.
- Operaciones y sistemas para la elaboración de prototipos.
- Materiales, máquinas, accesorios y herramientas.

Elaboración de prototipos:

- Información técnica.
- Especificaciones técnicas.
- Selección del procedimiento.
- Características generales del proceso de confección.
- Reconocimiento de los patrones de un artículo.
- Distribución de patrones.
- Estudios de corte.
- Aplicación de las técnicas de confección.
- Aplicación de técnicas de acabado.
- Control del proceso

- Defectos de elaboración de prototipos. Rectificación de patrones.
- Método de recogida de datos y muestras.
- Prototipos para la confección de blusas, vestidos, pantalones, chaquetas, abrigos, entre otros.
- Tablas de control.
- Adecuación de los ajustes. Al uso, funcionalidad, criterio estético, estabilidad dimensional, apariencia exterior.
- Criterios.
- Determinación de ajustes y adaptaciones.
- Rectificaciones y marcas.
- Registro de cambios.
- Validación del prototipo (patrón del modelo).

Criterios y procedimientos para la evaluación de prototipos:

- Fichas técnicas de control.
- Parámetros para la valoración.
- Desviaciones y defectos en prototipos.
- Variables y atributos en la evaluación de prototipos.
- Medidas correctoras:
  - Tablas de medidas.
  - Patrones.
  - Materiales.
- Comprobación del ajuste del patrón del modelo.
- Adecuación del material a los ajustes del patrón.
- Adecuación de tallaje.

Verificación y análisis de prototipos:

- Evaluación de prendas y artículos en sus aspectos.
- Análisis estético-anatómico.
- Análisis funcional: adecuación al uso y confortabilidad.
- Procedimientos de ajuste.
- Verificación de los prototipos en función de las tallas. Desviaciones.
- Registro de anomalías y propuestas de mejora.
- Presentación de resultados:
  - Interpretación fiel del artículo.
  - Validación del patrón para ejecutar la fabricación.
  - Registro de documentos.

**Módulo Profesional: Patronaje industrial en textil y piel.**  
**Código: 0285.**

Contenidos:

Elaboración de tablas de medidas:

- Nomenclatura anatómica.

- La cinta métrica y el antropómetro.
- Toma de medidas del cuerpo humano:
- Proporciones.
- Puntos anatómicos de referencia estáticos y dinámicos.
- Principales medidas utilizadas.
  - Medidas longitudinales.
  - Medidas perimetrales.
  - Medidas deducidas.
  - Medidas constantes.
- Definición grupos de tallas.
- Tablas de medidas según el segmento de población.
- Tablas de medidas, proporciones.
- Tallas normalizadas españolas.
- Talla de una prenda.
- Expresión de la talla según prenda.
- Nomenclatura y representación de la talla.
- Sistemas normalizados de tallas. Normas UNE, ISO.

#### Elaboración de patrones en tallas base:

- Factores que influyen en la realización de un patrón.
- Diseño del modelo.
- Exigencia de confort, moda y uso.
- Características de las materias primas.
- Otros factores externos de integración.
- Patronaje convencional.
- Equipos, útiles y herramientas.
- Materiales. Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización.
- Proceso de obtención de patrones base.
- Identificación de patrones.
- Símbolos, señales, marcas de unión y posición.
- Correspondencia de las medidas.
- Verificación de medidas.
- Corte manual de patrones en diferentes materiales.
- Rectificación de patrones.
- Dibujo y corte de patrones en diferentes materiales por sistema informático.
- Interpretación de modelos y diseños.
- Técnicas de representación gráfica de patrones. Patrones. Tipos.
- Terminología- Trazado. Normas de trazado.
- Patrones principales y secundarios.

#### Transformación del patrón base:

- Procesos de obtención de formas y volúmenes en todo tipo de prendas.
- Elementos geométricos: Líneas superficiales, volúmenes, ángulos, simetrías, abatimientos, desdoblamientos, rotaciones, traslaciones.
- Formas y volúmenes.
- Acuchillado: pliegues, recortes, holguras, pinzas.
- Corte: formas, nesgas, godets.
- Fruncido ablusado, ahuecado.
- Plisado: paralelos, no-paralelos, acordeones.
- Drapeado: simétricos, asimétricos, canesúes, piezas.
- Cruces: Simétricos Asimétrico. Sencillo. Doble cruce.

- Cuellos: Camisero. Modistero. Solapa Smoking. Chal. Etc.
- Escotes Pico Barco Cuadrado Asimétrico Ovalado. Etc.
- Sisas: Caída recta y caída con forma. Americana. Kimono.
- Aplomos: Piquetes y taladros.

Aplicaciones informáticas para el patronaje de prendas y artículos en textil y piel.

- Programas de patronaje.
- Digitalización de piezas.
- Dibujo y corte por ordenador.
- Programa informático de Archivo de patrones.
- Simulación.
- Selección del patrón base del artículo o modelo a transformar.
- Esquema de posición que hay que transformar (pivotajes).
- Número de componentes que hay que obtener.
- Técnicas de manipulación de patrones.
- Ajustes, holguras, aplomos.
- Técnicas para la obtención de las formas o volúmenes.
- Plisados, pinzados, pliegues, fruncidos, volantes, conformar, entre otros.
- Variaciones.
- Asimetrías.
- Validación de patrones.

Elaboración de modelos y colecciones:

- Patrones base para la obtención de nuevos modelos.
- Técnicas de manipulación de patrones para la elaboración de nuevos modelos.
- Elaboración de colecciones.
- Análisis técnico de una prenda o modelo.
- Volúmenes y características funcionales de una prenda.
- Representación y descomposición del volumen del modelo en figuras planas.
- Factores que influyen en la ejecución del patrón:
  - Anatomía.
  - Materiales textiles.
  - Materiales no textiles.
  - Diseño.
  - Funcionalidad.
  - Estética.
- Características de los componentes de la prenda.
- Selección de materiales en función del diseño.

### **Módulo Profesional: Industrialización y escalado de patrones.**

**Código: 0286.**

Contenidos:

Preparación de patrones para la industrialización:

- Identificación del conjunto de piezas o patrones del modelo.
- Márgenes de costuras en función de los materiales.
- Fichas técnicas de industrialización o márgenes de costuras según el modelo.
- Aplomos y señalización del patrón industrializado.
- Recorridos y tacones.
- Patrones brutos.

- Proceso de industrialización del modelo.
- Variables en la preparación de patrones industrializados:
  - Tallas.
  - Tablas de medidas. Elaboración según mercado y segmento de población.
  - Intervalos.
  - Puntos de escalado.
  - Incrementos.
  - Referencias.
  - Grafos.
  - Normativa de aplicación.
  - Definición grupos de tallas.
  - Proporciones.
  - Talla de una prenda.
  - Expresión de la talla según prenda.
  - Nomenclatura y representación de la talla.
  - Sistemas normalizados de tallas. Normas UNE, ISO.

#### Escalado de patrones:

- Proceso de escalado de patrones:
- Identificación de tallas.
- Tablas de medidas.
- Cálculo de incrementos de tallaje.
- Representación de grupos de patrones.
- Simbología.
- Correspondencia de medidas.
- Puntos de referencia.
- Equipos, útiles y herramientas.
- Instrumentos de dibujo, medida, trazado, corte y señalización.
- Escalado convencional de patrones.
- Escalado informático de patrones.
- Equipos e instrumentos de escalado informático.
- Programas informáticos de escalado.

#### Agrupación de patrones para la fabricación:

- Identificación y verificación de patrones.
- Criterios para la agrupación de patrones.
- Información técnica para la fabricación:
  - Ficha técnica para la especificación del modelo.
  - Fichas técnicas de modelos escalados.
  - Órdenes de marcada.
- Archivo de información para la fabricación.

#### Distribución de piezas de patrones, marcada y optimización de recursos:

- Criterios para el posicionado de piezas:
  - Dimensionado y cantidad de componentes.
  - Orientación.
  - Sistema de corte.
  - Tolerancias.

- Procedimientos para la distribución óptima de patrones.
- Estudio de marcada.

Combinación de patrones.

- Aplicaciones informáticas de distribución de patrones en prendas y artículos en textil y piel.
- Programas informáticos de marcadas.
- Programas informáticos de dibujo y corte.

### **Módulo Profesional: Proyecto de patronaje y moda.**

**Código: 0287.**

Contenidos:

Identificación de necesidades del sector productivo, y de la organización de la empresa:

- Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.
- Estructura y organización empresarial del sector.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
- Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.
- La cultura de la empresa: imagen corporativa.
- Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

Diseño de proyectos relacionados con el sector:

- Análisis de la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de formación en centros de trabajo.
- Recopilación de información.
- Estructura general de un proyecto.
- Elaboración de un guión de trabajo.
- Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, temporalización y evaluación.
- Viabilidad y oportunidad del proyecto.
- Revisión de la normativa aplicable.

Planificación de la ejecución del proyecto:

- Secuenciación de actividades.
- Elaboración de instrucciones de trabajo.
- Elaboración de un plan de prevención de riesgos.
- Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.
- Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.
- Indicadores de garantía de la calidad de proyectos.

Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto:

- Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.



- Definición del procedimiento de evaluación del proyecto.
- Determinación de las variables susceptibles de evaluación.
- Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.
- Control de calidad de proceso y producto final.
- Registro de resultados.

**Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.**  
**Código: 0288.**

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Patronaje y Moda.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Patronaje y Moda.
- Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.
- Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda.

Planificación de la propia carrera:

- Establecimiento de objetivos laborales a medio y largo plazo compatibles con necesidades y preferencias.
- Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.
- Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.
- El proceso de toma de decisiones.
- Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Clases de equipos en la industria del sector textil según las funciones que desempeñan.
- Análisis de la formación de los equipos de trabajo.
- Características de un equipo de trabajo eficaz.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.
- Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo.
- Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores.
- Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Patronaje y Moda.
- Conflictos colectivos de trabajo.
- Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales.

#### Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- El Sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.
- Estructura del Sistema de la Seguridad Social.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social.
- Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo.
- Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.

#### Evaluación de riesgos profesionales:

- Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.
- El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.
- Riesgos específicos en el sector de la confección.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

#### Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

- Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.
- Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa.
- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios. Urgencia médica. Conceptos básicos.
- Aplicación de técnicas de primeros auxilios.
- Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.

**Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.**  
**Código: 0289.**

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de confección (materiales, tecnología, organización del proceso, etc.).
- La cultura emprendedora como necesidad social.
- El carácter emprendedor.
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La colaboración entre emprendedores.
- La actuación de los emprendedores como empresarios de una empresa de textil, confección y piel.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector.
- El riesgo en la actividad emprendedora.
- Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Objetivos personales versus objetivos empresariales.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del laboratorio y de control de calidad.
- Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de confección y en el ámbito local.

La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- El entorno general de la empresa.
- Análisis del entorno general de una «pyme» de textil, confección y piel.
- El entorno específico de la empresa.
- Análisis del entorno específico de una «pyme» de textil, confección y piel.
- Relaciones de una «pyme» de textil, confección y piel con el conjunto de la sociedad.
- La cultura de la empresa: imagen corporativa.
- La responsabilidad social corporativa.
- El balance social.
- La ética empresarial.
- Responsabilidad social y ética de las empresas del sector.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Concepto de empresa.
- Tipos de empresa.
- La responsabilidad de los propietarios de la empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una «pyme» de textil, confección y piel.
- Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una «pyme» de textil, confección y piel.
- Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para una «pyme» de textil, confección y piel.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

#### Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
- La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
- Gestión administrativa de una empresa de textil, confección y piel.

#### **Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.**

**Código: 0290.**

Contenidos:

#### Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
- Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
- Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

#### Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
- Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

Determinación de procesos de confección industrial y planificación y organización de la producción:

- Estudio e identificación del artículo propuesto.
- Interpretación técnica del proceso, atendiendo a los parámetros y especificaciones que lo definen.
- Identificación y descripción técnica de la secuencia de trabajo.
- Determinación de los recursos y medios necesarios para la confección de la prenda o artículo.
- Cálculo del tiempo por operación y total de prenda o artículo.
- Realización de listas de fases.
- Organización y gestión técnica de los procesos de producción (estudio del trabajo, equilibrados, implantaciones, flujo de materiales, transporte interno y externo, entre otros) a fin de optimizar los recursos empleados y cumplir los plazos de entrega previstos.
- Elaboración de escandallos, describiendo los gastos directos e indirectos que intervienen en la realización del modelo.
- Complimentación y registro de la documentación técnica que se precise.

Elaboración de patrones base, transformados y escalados ajustados a diseños propuestos:

- Análisis e interpretación del diseño, colaborando en la definición del producto.
- Identificación de líneas, formas y elementos que conforman el modelo.
- Valoración del modelo con relación a la tipología del cliente que lo va a utilizar, según sus formas, volúmenes, línea y elementos que lo componen, manteniendo una comunicación con un lenguaje claro y comprensible.
- Identificación de las características de los materiales y productos auxiliares que intervienen y repercuten en el proceso.
- Elaboración de tablas de medidas.
- Ejecución del desarrollo de patrones base adaptado a las medidas necesarias mediante instrumentos manuales y/o informatizados.
- Transformación de patrones base por medios convencionales y/o informáticos, a fin de adecuarlos al modelo especificado.
- Industrialización de patrones y realización de escalados de los componentes en función del tipo de artículo y del mercado al que va destinado.
- Creación de modelos y estudios de marcada.
- Elaboración y complimentación de documentación técnica necesaria, relativa a los resultados del trabajo (patrones utilizados, consumos, incidencias,...) para su archivo y posterior reutilización.

Elaboración de prototipos ajustados a diseños propuestos:

- Identificación de las características y estudio de los materiales y productos auxiliares que intervienen en el proceso.
- Puesta a punto de las máquinas, equipos y herramientas necesarias para llevar a cabo la elaboración del prototipo (enhebrado de máquinas, selección y comprobación de aguja y grosor de hilo, comprobación del tipo de puntada, parámetros de planchado,...).
- Confección del modelo (prototipo) o parte del mismo, según especificaciones técnicas.
- Aplicación de las normas de procedimientos que se van a aplicar para la producción de modelos.
- Revisión de la prenda, piezas o artículos, en función de los parámetros de calidad

requeridos.

- Utilización de medios de protección personal, y de prevención de riesgos laborales, ajustados a la actividad que se va a realizar.
- Verificación del ajuste de los patrones en el proceso de confección.

Verificación de las características de los productos fabricados y relación de los defectos con las causas que los provocan.

- Elaboración y cumplimentación de documentación técnica necesaria, relativa a los resultados del trabajo (ajuste de patrones, incidencias,...) para su archivo y posterior reutilización.

En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de patronaje y confección industrial de un artículo o prenda, y tutelado por el responsable superior, realizar las acciones de:

- Observación detenida del modelo y reconocimiento de su estructura.
- Interpretación de la prenda o artículo.
- Colaboración en la definición del producto, a fin de adaptarlo al sector de población y a las tendencias de moda, facilitando el proceso de confección.
- Proposición y selección de los materiales.
- Realización de patrones adaptados para su corte en tejido, con medios convencionales y/o informáticos.
- Creación de modelos y estudio de marcas.
- Preparación de máquinas, utensilios y herramientas en función de los materiales a confeccionar.
- Determinación de los procesos de confección industrial.
- Gestión del estudio del trabajo (equilibrados e implantaciones) a fin de optimizar los recursos empleados.
- Elaboración de escandallos, describiendo los gastos directos e indirectos que intervienen en la realización del modelo.
- Confección y acabado del prototipo, verificando los controles de calidad y costes predefinidos.
- Aplicación de los procedimientos acordados para la presentación y entrega del prototipo.
- Preparación y presentación del prototipo.
- Actualización de la información obtenida en el proceso, bien sea por medios manuales o informáticos, y archivarlas, recogiendo las características más relevantes para su posterior consulta.

**ANEXO II**  
**ESTRUCTURA DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INGLÉS TÉCNICO PARA**  
**PATRONAJE Y MODA, INCORPORADO POR LA REGIÓN DE MURCIA**

**Módulo Profesional: Inglés técnico para Patronaje y Moda.**  
**Código: M105**

### **INTRODUCCIÓN**

Los retos que se derivan de la pertenencia a la Unión Europea y de la globalización del mundo laboral requieren el dominio de una lengua extranjera para asegurar el acceso al mercado de trabajo de los estudiantes de la Región de Murcia en las mejores condiciones posibles. Las relaciones profesionales dentro de esta esfera precisan el dominio de una lengua extranjera como vehículo de comunicación, lo que aconseja la implantación de esta disciplina dentro de los planes de estudio de los ciclos formativos de grado medio y superior.

El módulo profesional Inglés técnico para Patronaje y Moda tiene como referencia las directrices marcadas en el “Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación”.

La intención del módulo profesional es permitir a los alumnos utilizar el idioma de manera adecuada tanto en la vertiente oral como en la escrita, en situaciones cotidianas relacionadas con sus necesidades profesionales, en interacción con otros hablantes o en la producción y comprensión de textos, ya sean de interés general o relacionados con su Familia Profesional.

### **Contribución a las competencias generales y profesionales, personales y sociales del título, y a los objetivos generales del ciclo formativo.**

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias l), m), n), ñ), o), r) y s) del título y los objetivos generales ñ), o), p), q), y r) del ciclo formativo.

### **Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:**

1. Utilizar la lengua oral para interactuar en situaciones habituales de comunicación y en situaciones propias del sector profesional.

#### *Criterios de evaluación:*

- Participar espontáneamente en conversaciones relacionadas con situaciones habituales o de interés así como con situaciones propias de su ámbito profesional.
  - Utilizar las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.
  - Identificar elementos de referencia y conectores e interpretar la cohesión y coherencia de los mismos.
  - Expresar con fluidez descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en cualquier contexto cotidiano.
  - Comprender información general e identifica detalles relevantes en mensajes emitidos cara a cara o material emitido por los medios de comunicación sobre temas habituales o de interés personal así como sobre temas propios de su familia profesional siempre que la articulación de la lengua sea clara y relativamente lenta.
  - Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado tanto en la pronunciación de sus mensajes como en la comprensión de los ajenos.
2. Comprender textos escritos de interés general o relacionados con la profesión.

*Criterios de evaluación:*

- Encontrar información específica en textos claros y en lengua estándar de un área conocida.
- Comprender la información general y específica e identificar el propósito comunicativo de textos de diversos géneros.
- Identificar la estructura de la información en los textos técnicos relacionados con su área de trabajo.
- Utilizar el contexto para localizar una información determinada.
- Utilizar fuentes diferentes con el fin de recabar una información necesaria para la realización de una tarea.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la comprensión de los textos.

3. Escribir textos con fines diversos y sobre temas conocidos y temas relacionados con la profesión respetando los elementos de cohesión y coherencia.

*Criterios de evaluación:*

- Producir textos continuados y marcar la relación entre ideas con elementos de cohesión y coherencia.
- Utilizar las estructuras y el léxico adecuado en los escritos profesionales: cartas, correos electrónicos, folletos, documentos oficiales, memorandos, respuestas comerciales y cualquier otro escrito habitual en su ámbito laboral.
- Expresar descripciones, narraciones, explicaciones, opiniones, argumentos, planes, deseos y peticiones en contextos conocidos.
- Tomar notas, resumir y hacer esquemas de información leída o escuchada.
- Respetar las normas de ortografía y puntuación.
- Presentar sus escritos de forma clara y ordenada.
- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico estudiado para la elaboración de los textos.

4. Valorar la importancia del inglés como instrumento para acceder a la información y como medio de desarrollo personal y profesional.

*Criterios de evaluación:*

- Identificar y mostrar interés por algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera que se presenten de forma explícita en los textos con los que se trabaja.
- Valorar la lengua extranjera como instrumento de comunicación en los contextos profesionales más habituales.
- Mostrar interés e iniciativa en el aprendizaje de la lengua para su enriquecimiento personal.
- Utilizar las fórmulas lingüísticas adecuadas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, desacuerdo...

**Contenidos:**

Uso de la lengua oral:

- Participación en conversaciones que traten sobre su área de trabajo o sobre asuntos cotidianos.
- Fórmulas habituales para iniciar, mantener y terminar situaciones comunicativas propias de su familia profesional: presentaciones, reuniones, entrevistas, llamadas telefónicas...
- Identificación de elementos de referencia y conectores e interpretación de la cohesión y coherencia de los mismos.



- Uso adecuado de fórmulas establecidas asociadas a situaciones de comunicación oral habituales o de interés para el alumno.
- Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes emitidos cara a cara o por los medios audiovisuales sobre temas conocidos.
- Producción oral de descripciones, narraciones, explicaciones, argumentos, opiniones, deseos, planes y peticiones expresados de manera correcta y coherente.
- Resolución de los problemas de comprensión en las presentaciones orales mediante el uso de estrategias: ayuda del contexto, identificación de la palabra clave, y de la intención del hablante.
- Producción de presentaciones preparadas previamente sobre temas de su Familia Profesional, expresadas con una adecuada corrección gramatical, pronunciación, ritmo y entonación.

#### Uso de la lengua escrita:

- Comprensión de información general y específica en textos de diferentes géneros sobre asuntos cotidianos y concretos y sobre temas relacionados con su campo profesional.
- Técnicas de localización y selección de la información relevante: lectura rápida para la identificación del tema principal y lectura orientada a encontrar una información específica.
- Uso de elementos lingüísticos y no lingüísticos para la inferencia de expresiones desconocidas.
- Uso y transferencia de la información obtenida a partir de distintas fuentes, en soporte papel o digital, para la realización de tareas específicas.
- Composición de textos de cierta complejidad sobre temas cotidianos y de temas relacionados con su Familia Profesional utilizando el léxico adecuado, los conectores más habituales y las estrategias básicas para la composición escrita: planificación, textualización y revisión.
- Uso de las estructuras y normas de los escritos propios del campo profesional: cartas, informes, folletos, correos electrónicos, pedidos y respuestas comerciales, memorandos, currículum y otros.
- Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.
- Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel o digital.

#### Aspectos socio profesionales:

- Valoración del aprendizaje de la lengua como medio para aumentar la motivación al enfrentarse con situaciones reales de su vida profesional.
- Interés e iniciativa en la comunicación en lengua extranjera en situaciones reales o simuladas.
- Reconocimiento del valor de la lengua para progresar en la comprensión de la organización empresarial.
- Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
- Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

#### Medios lingüísticos utilizados:

- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio de la Familia Profesional.
- Uso adecuado de expresiones comunes y del léxico propio asociado a situaciones

habituales de comunicación: describir (personas, rutinas, intereses, objetos y lugares), expresar gustos y preferencias, comparar, contrastar y diferenciar entre datos y opiniones, describir experiencias, costumbres y hábitos en el pasado, expresar procesos y cambios, expresar planes, predecir acontecimientos, expresar obligación y ausencia de obligación, necesidad, capacidad, posibilidad, deducciones a acciones presentes y pasadas, expresar causa, consecuencia y resultado.

- Uso adecuado de elementos gramaticales: revisión y ampliación del uso de los tiempos verbales, usos del infinitivo y el gerundio después de ciertos verbos, preposiciones y como sujeto, *phrasal verbs*, conectores y marcadores del discurso, oraciones temporales y condicionales, revisión del comparativo y superlativo, estilo indirecto, voz pasiva, oraciones de relativo y verbos modales.
- Pronunciación de fonemas de especial dificultad.
- Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

### **ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.**

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para responder a las necesidades comunicativas en lengua extranjera propias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo deberán considerar las necesidades comunicativas del título al que pertenece este módulo. De modo que el diseño y desarrollo del programa y, en su caso, de los materiales estarán orientados a la finalidad esencial de que los alumnos alcancen los objetivos curriculares previstos en este módulo.

### ANEXO III

#### ORGANIZACIÓN ACADÉMICA Y DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL

<b>Ciclo Formativo de Grado Superior: Patronaje y Moda</b>				
<b>CLAVE/MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>HORAS CURRÍCULO</b>	<b>HORAS SEMANALES</b>		<b>ECTS (***)</b>
		<b>PRIMER CURSO</b>	<b>SEGUNDO CURSO</b>	
0276.Materiales en textil, confección y piel	160	5		9
0277.Técnicas en confección	190	6		12
0278.Procesos en confección industrial	100	3		9
0264. Moda y tendencias (**)	90	3		5
0285. Patronaje industrial en textil y piel	240	7		15
0288. Formación y orientación laboral	90	3		5
M109. Inglés técnico para patronaje y moda	90	3		-
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental (**)	110		<b>5</b>	9
0280. Organización de la producción en confección industrial	80		4	6
0283. Análisis de diseños en textil y piel	120		6	6
0284. Elaboración de prototipos	120		6	6
0286. Industrialización y escalado de patrones	120		6	7
0289. Empresa e iniciativa emprendedora	60		3	4
0287. Proyecto de Patronaje y Moda (*)	30			5
0290.Formación en centros de trabajo (*)	400			22
<b>Total horas currículum y Total ECTS</b>	<b>2000</b>			<b>120</b>
<b>Total horas semanales por curso</b>		<b>30 (1º, 2º y 3º trimestres)</b>	<b>30 (1º y 2º trimestres)</b>	

(\*) Este módulo profesional se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre.

(\*\*) Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.

(\*\*\*) ECTS: Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa. En los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

#### ANEXO IV

### ESPECIALIDADES Y TITULACIONES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN EL MÓDULO PROFESIONAL INCORPORADO AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO	REQUISITOS
Inglés técnico para Patronaje y Moda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y productos de textil, confección y piel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria</li> </ul>	Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglés (*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catedrático/Profesor de Enseñanza Secundaria</li> </ul>	

(\*) Este profesorado tendrá preferencia a la hora de impartir este módulo.

### TITULACIONES REQUERIDAS PARA IMPARTIR EL MÓDULO PROFESIONAL INCORPORADO AL CICLO FORMATIVO POR LA REGIÓN DE MURCIA EN LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA

MÓDULO PROFESIONAL	TITULACIONES	REQUISITOS
Inglés técnico para Patronaje y Moda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes a efectos de docencia</li> </ul>	Los establecidos para el nivel B2 en el Decreto 43/2015 de 27 de marzo, por el que se establece un sistema de reconocimiento de la competencia en lenguas extranjeras en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se crea la comisión de reconocimiento de niveles de competencia en lenguas extranjeras. Nivel B2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Traducción e Interpretación de la Lengua Inglesa</li> <li>• Licenciado en Filología Inglesa</li> </ul>	

## ANEXO V

### ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS

#### Espacios:

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Aula de patronaje.	120	90
Taller de confección.	200	140
Laboratorio de materiales.	90	60

#### Equipamientos mínimos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Cañón de proyección. Internet
Aula de Patronaje	Mesas de dibujo. Taburetes. Puestos informáticos en red con equipos para CAD-CAM. Tablero con patas de digitalizar. Plotter. Impresora láser. Programas de Software. Cañón de proyección. Mesa copiar patrones. Taladrador para patrones. Soportes para rollos de cartón y papel
Laboratorio de Materiales	Microscopios. Balanzas de precisión. Aspe para numeración de hilos. Romana para numeración de hilos. Filocono. Torsiómetro manual. Balanza de precisión para peso. Dinamómetro para hilos y tejidos.

	<p>Equipamiento de química para análisis de materias.          Equipo para destilación de agua.          Cámara de colores o Cámara de luces UV.          Horno o Estufa de secado.          Equipamiento de laboratorio (mesas, módulos de fregaderos vitrinas, armarios para reactivos, taburetes)</p>
<p>Taller de confección.</p>	<p>Maquina plana programable.          Máquina Owerlock de 3 hilos.          Máquina Owerlock de 4 hilos.          Máquina Owerlock sobrehilar de 5 hilos.          Máquina de recubrir 2 agujas.          Maquina de triple arrastre.          Ojaladora, camisería/sastrería.          Máquina de bajos (puntada invisible).          Máquina de zig-zag.          Sillas ajustables.          Máquina corte de cuchilla vertical.          Máquina corte de cuchilla circular.          Máquina de perforar colchón (marcador de señales).          Etiquetadora manual.          Tijeras eléctricas.          Mesa de corte (para extendido y corte de tejidos).          Taburete regulable.          Cabezal de corte por troquel.          Juego de utensilios para corte (tijeras, pesas, pinzas...).          Guantes de malla cinco dedos.          Maniquí.          Equipo de broches a presión.          Equipo multifunción para forrar botones.          Volteador de cuellos.          Máquina impresora de etiquetas.          Termofijadora.          Mesa de planchado con aspiración y soplado + plancha.          Mesa de plancha universal + plancha.          Prensa universal.          Juego de diversas formas de planchado (costuras, señora, caballero).          Generador vapor.          Juego de rodillos, aplanadores, martillos y utensilios para piel.          Máquina de bordar de 1 cabezal y 6 colores.</p>