



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

Tecnología textil

Marzo 2022

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	TECNOLOGÍA TEXTIL
Familia Profesional:	TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL
Área Profesional:	CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL
Código:	TCPF16
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para identificar las fibras, hilos, tejidos, así como las estrategias y protocolos de control de calidad, además de los diferentes procesos de producción textil: hilatura, tejeduría, estampación y acabados textiles.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Fibras, hilos y tejidos (no tejidos, tejidos de calada y tejidos de punto)	30 horas
Módulo 2	Estrategias y protocolos de control de calidad. Metrología textil y normativas	40 horas
Módulo 3	Producción de hilos (incluyendo trenzados)	30 horas
Módulo 4	Proceso de producción de tejidos de calada	40 horas
Módulo 5	Proceso de producción de punto por urdimbre y punto por trama	20 horas
Módulo 6	Proceso de producción de tufting	10 horas
Módulo 7	Fabricación de telas no tejidas	20 horas
Módulo 8	Procesos de preparación, tintura, estampación y acabados textiles	80 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición 270 horas

Teleformación Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones/ titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none">- Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente.- Título de Técnico (FP Grado Medio) en ramas técnicas o equivalente.- Título de Técnico Superior (FP Grado Superior) en ramas técnicas o equivalente.
Experiencia profesional	Experiencia de al menos un año en algún departamento técnico, logístico, administrativo, de gestión o de producción de una empresa.
Otros	En el caso de que no se cumpla alguno de los requisitos anteriores se requerirá que el alumno posea al menos 1 año de experiencia profesional demostrable en alguno de los departamentos mencionados en una empresa del sector textil-confección.

Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.
-----------------------------------	--

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes en las ramas de conocimiento de Ciencias, o Ingeniería y arquitectura. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes en las ramas de conocimiento de Ciencias, o Ingeniería y arquitectura.
Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere un mínimo de un año de experiencia profesional en el área de conocimientos relacionados con lo establecido en el programa formativo.
Competencia docente	Se requiere un mínimo de 300 horas de experiencia como docente o estar en posesión del Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el empleo o equivalente.
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30 m ²	2 m ² / participante

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento

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 higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

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.

Aula virtual

Si se utiliza el aula virtual han de cumplirse las siguientes indicaciones.

<ul style="list-style-type: none">• Características
<ul style="list-style-type: none">- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.
<ul style="list-style-type: none">• Otras especificaciones
<ul style="list-style-type: none">- El formador deberá disponer de ordenador con conexión a internet, cámara, altavoces o auriculares y micrófono.- Los participantes dispondrán de ordenador con conexión a internet, altavoces o auriculares y micrófono.

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación:

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura**

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese

la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.

- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.

- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 2431 Ingenieros industriales y de producción
- 2461 Ingenieros técnicos industriales y de producción
- 7618 Artesanos en tejidos, cueros y materiales similares, preparadores de fibra y tejedores con telares artesanos o de tejidos de punto y afines
- 7831 Sastres, modistos, peleteros y sombrereros
- 7832 Patronistas para productos en textil y piel
- 7833 Cortadores de tejidos, cuero, piel y otros materiales
- 7834 Costureros a mano, bordadores y afines
- 7835 Tapiceros, colchoneros y afines.
- 8151 Operadores de máquinas para preparar fibras, hilar y devanar
- 8152 Operadores de telares y otras máquinas tejedoras
- 8153 Operadores de máquinas de coser y bordar
- 8154 Operadores de máquinas de blanquear, teñir, estampar y acabar textiles

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: FIBRAS, HILOS Y TEJIDOS (NO TEJIDOS, TEJIDOS DE CALADA Y TEJIDOS DE PUNTO)

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para identificar las fibras, los hilos, así como los diferentes tipos de tejidos, tejidos no tejidos, tejidos de calada y tejidos de punto.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 30 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Evaluación de los tipos de fibras.
 - Definición del término fibra.
 - Tipos de fibras.
 - Propiedades y aplicación de las fibras naturales.
 - Propiedades y aplicación de las fibras artificiales y sintéticas.
- Clasificación de los hilos.
 - Definiciones básicas.
 - Estructura, propiedades y calidad del hilo.
 - Sistemas de numeración de hilos.
 - Sistema de hilatura.
- Distinción de la estructura de la tela.
 - Estructuras básicas de tejido de calada (ligamentos).
 - Tejidos de punto.
 - Telas no tejidas.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación en las actividades de aprendizaje.
- Fundamentación de los conocimientos sobre los tipos de fibras.
- Fundamentación de los conocimientos sobre los tipos de hilos.
- Fundamentación de los conocimientos sobre la estructura de la tela en sus diferentes presentaciones: tejidos de calada, tejidos de punto y telas no tejidas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: ESTRATEGIAS Y PROTOCOLOS DE CONTROL DE CALIDAD. METROLOGÍA TEXTIL Y NORMATIVAS

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos sobre las estrategias y los protocolos de control de calidad en el sector textil, así como la información sobre metrología textil y su normativa de aplicación.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 40 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de metrología y su conexión con el control de calidad textil.
 - Fundamentos sobre metrología.
 - Metrología frente a control de calidad.
 - Calidad del producto textil como concepto complejo.
- Aplicación de normalización y normas.
 - Visión general sobre los temas de normalización y normas.
 - Organizaciones/organismos de normalización. Nivel de estandarización.
 - Normas. Clasificación de normas por resultado e impacto.
- Identificación de la Información documentada sobre la calidad de un producto textil.
 - Perfil cualitativo de un producto textil.
 - Documentos emitidos para la calidad de las materias primas/productos textiles.
 - Documentos que determinan la calidad de una materia prima/producto textil.
 - Documentos que acreditan la calidad de una materia prima/producto textil.
- Revisión del proceso de medición: lo esencial sobre la precisión del proceso y la descripción de su estructura específica.
 - Factores que afectan la calidad de un proceso de medición.
 - Condiciones ambientales estándar para acondicionamiento y ensayo.
 - Contenido de humedad de los productos textiles.
 - La definición del proceso de medición y la descripción de la estructura específica.
- Ensayos textiles: del procedimiento de medición a la práctica.
 - Cantidades a ser medidas.
 - Unidades de medida.
 - Métodos de medición.
 - Dispositivos e instrumentos de medición.
 - Resultados de medición y errores.
 - Ejemplificando la estructura del proceso de medición.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación en las actividades de aprendizaje.
- Fundamentación de contenidos relacionados con la metrología y el control de calidad.
- Desarrollo de contenidos relacionados con las normas de calidad en el sector textil.
- Manejo de documentación relacionada con el procedimiento y normativización del proceso textil.
- Información sobre el proceso de medición, sobre la precisión del proceso y la descripción de su estructura específica.
- Aplicación práctica del proceso de medición y ensayo textil.
- Asimilación de la importancia de la aplicación de las normas de calidad en el proceso de control textil en la empresa.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: PRODUCCIÓN DE HILOS (INCLUYENDO TRENZADOS)

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarias para realizar la producción de hilos.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 30 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Supervisión de los procesos de hilatura.
 - Proceso de hilatura de fibra corta.
 - Proceso de hilatura lanera.
 - Procesos de trenzado y torsión.
 - Procesos de hilatura de filamentos y multifilamentos.
- Caracterización de hilos.
 - Estructuras de hilo.
 - Principales características físicas de los hilos y sus métodos de caracterización.
- Gestión del control de calidad y tecnologías digitales en hilanderías.
 - Métodos para evaluar la calidad producción y mejorarla.
 - Nuevas tendencias en la gestión digital de la calidad en la hilandería: sistemas de análisis de fábricas comerciales.
 - Soporte para la producción de hilo basado en análisis de datos e inteligencia artificial.
- Selección de hilos nuevos y no-convencionales.
 - Hilos de fantasía: aplicaciones y su proceso de producción.
 - Nuevos hilos para aplicaciones técnicas.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación en las actividades de aprendizaje.
- Fundamentación de conocimientos relacionados con el proceso de hilatura textil en todas sus variantes: fibra corta, lanera, trenzado y torsión e hilatura de filamentos y multifilamentos.
- Determinación de los conocimientos relacionados con la estructura de los hilos y sus características.
- Aplicabilidad del control de calidad a la producción de hilos.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE TEJIDOS DE CALADA

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarias para la producción de tejidos de calada.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 40 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Preparación del proceso de tejeduría de calada.
 - Introducción: una descripción general de la preparación del proceso de tejeduría de calada.
 - Proceso de bobinado: ¿qué es y por qué es importante?
 - Proceso de urdido: ¿qué es y cuáles son las máquinas urdidoras?
 - La importancia del apresto y del encolado.
- Caracterización de las máquinas de tejer.
 - Introducción a la evolución de las máquinas de tejer.
 - Tipos principales de telares.
 - Principales características de los distintos telares.
 - Rendimientos de producción de los telares.
- Gestión y programación del proceso de tejeduría de calada.
 - Introducción: la nueva generación de máquinas de tejer.
 - Funciones principales de programación de las máquinas de tejer.
 - Dispositivos auxiliares en el proceso de tejeduría.
 - Controles principales.
- Optimización del proceso de tejeduría.
 - Introducción: la preparación de cada máquina de tejer.
 - Parámetros principales asociados a la tejeduría de la tela.
 - Entradas de la hoja técnica para programar las relaciones de color.
 - Optimización del rendimiento en el proceso de tejeduría.
- Control del proceso de tejeduría.
 - Principales tipos de defectos en la tela a lo largo del proceso de tejeduría.
 - Principales tipos de controles a lo largo del proceso de tejeduría.
 - Elementos que determinan el buen rendimiento.
 - El nivel de gravedad de los defectos.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación activa en las actividades de aprendizaje.
- Desarrollo de los conocimientos sobre la tejeduría de calada.
- Fundamentación sobre las características de las máquinas de tejer en sus diferentes formatos.
- Desarrollo de los conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías aplicadas a las máquinas de tejer.
- Fundamentación de los conocimientos relacionados con los sistemas de gestión y de programación del proceso productivo en las máquinas de tejidos de calada.
- Aplicabilidad del control de calidad a los procesos de producción de tejidos de calada.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PUNTO POR URDIMBRE Y PUNTO POR TRAMA

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarios para la producción de tejidos de género de punto por urdimbre y de género de punto por trama.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 20 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de términos y conceptos generales.
 - Qué es una estructura de malla
 - Estructuras de punto por trama y punto por urdimbre.
 - Terminologías.
 - Elementos principales de la formación de malla.
 - Clasificación de máquinas.
- Planificación y ejecución del tisaje de malla en tricotosas circulares (punto por trama).
 - Tricotosa circular de punto.
 - Sistema de alimentación positiva.
 - Proceso de fabricación de tejido de malla en tricotosas circulares.
 - Tricotosas circulares sin costuras.
 - Proceso de fabricación sin costuras.
 - Tecnologías emergentes de tricotosas circulares.
 - Tecnologías digitales emergentes.
- Planificación y ejecución del tisaje de malla en tricotosas rectilíneas (punto por trama).
 - Tricotosa rectilínea.
 - Proceso de producción de punto en tricotosa rectilínea.
 - Maquinaria para el tisaje de prenda completa.
 - Nuevas tecnologías de tejeduría de punto.
 - Tecnologías digitales emergentes.
- Planificación y ejecución del tisaje de punto por urdimbre.
 - Máquina Ketten y procesos de fabricación relacionados.
 - Máquina Raschel y procesos de fabricación relacionados.
 - Máquina Raschel para tejido tubular.
 - Estructuras de punto por urdimbre: cadeneta, tricot, paño, satén, terciopelo, atlas.
 - Nuevas tecnologías de tejeduría de punto.
 - Tecnologías digitales emergentes.
- Control de parámetros técnicos y de calidad de tejido de punto.
 - Principales parámetros de calidad de las materias primas y su influencia en el control de calidad del tejido de punto: título del hilo, humedad, regularidad, coeficiente de fricción, torsión del hilo, etc.
 - Parámetros de proceso a controlar y su influencia en la calidad del tejido: tensión de los hilos, tensión de estiraje, velocidad, etc.
 - Métodos de caracterización y estándares para el control de procesos.
 - Parámetros del producto a controlar y su influencia / importancia en la calidad del tejido.
 - Métodos de caracterización y estándares para el control del producto.
 - Inspección visual de tejidos de punto (en crudo y teñidos): principales defectos y orígenes y medidas preventivas.
 - Parámetros técnicos que influyen en las propiedades y la calidad de los tejidos de punto y fichas técnicas.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación activa en las actividades de aprendizaje.

- Desarrollo de los conocimientos sobre la tejeduría de género de punto por urdimbre.
- Desarrollo de los conocimientos sobre la tejeduría de género de punto por trama.
- Fundamentación sobre las características de las máquinas de tejido de género de punto en sus diferentes formatos: tricotosas circulares, tricotosas rectilíneas, etc.
- Desarrollo de los conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías aplicadas a las máquinas de tejidos de punto.
- Fundamentación de los conocimientos relacionados con los sistemas de gestión y de programación del proceso productivo en las máquinas de tejidos de género de punto.
- Aplicabilidad del control de calidad a los procesos de producción de tejidos de punto.

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: PROCESO DE PRODUCCIÓN DE TUFTING

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarias para la producción de tufting.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 10 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación tufting.
 - Construcción de una alfombra de pelo.
 - Hilados.
 - Acabado del sustrato.
 - Tipos de alfombras de pelo.
- Uso máquina de tufting.
 - Operaciones de la máquina de tufting.
 - Bucle y pelo.
 - Cortado del pelo.
 - Cortado del bucle.
- Tipificación tipos de estructuras.
 - Movimiento lateral del tejido de refuerzo.
 - Movimiento lateral de la barra de agujas.
 - Tipos y estructuras de hilos.
- Caracterización tejidos de refuerzo.
 - Laminados.
 - Tejidos de refuerzo secundarios.
 - Línea de acabado.
 - Betún.
 - Adhesivos termofusibles.
- Reconocimiento de los parámetros de producción.
 - Galga.
 - Densidad de puntada.
 - Número de bucles.
 - Espesor y altura.
 - Masa.
 - Densidad del pelo.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación activa en las actividades de aprendizaje.
- Desarrollo de los conocimientos sobre la tejeduría de tejidos de tufting.
- Desarrollo de los conocimientos sobre la tejeduría de tufting.
- Fundamentación sobre las características de las máquinas de tejido de tufting.
- Desarrollo de los conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías aplicadas a las máquinas de tejidos de tufting.
- Fundamentación de los conocimientos relacionados con los sistemas de gestión y de programación del proceso productivo en las máquinas de tejidos de tufting.
- Aplicabilidad del control de calidad a los procesos de producción de tejidos de tufting.

MÓDULO DE FORMACIÓN 7: FABRICACIÓN DE TELAS NO TEJIDAS

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarias para la fabricación de telas no tejidas.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 20 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de los no-tejidos.
 - Qué son los no-tejidos.
 - Aplicaciones.
 - Materiales.
 - Geometría.
 - Procesos de manufactura.
- Planificación y ejecución de las técnicas de la formación de la napa.
 - Drylaid.
 - Airlaid.
 - Spunlaid.
 - Meltblown.
 - Wetlaid.
- Planificación y ejecución de las técnicas de consolidación de la napa.
 - Consolidación química.
 - Consolidación térmica.
 - Consolidación mecánica.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación activa en las actividades de aprendizaje.
- Fundamentación de los conocimientos de los tejidos no tejidos y su aplicabilidad.

- Desarrollo de los conocimientos relacionados con las técnicas de formación de la napa en sus diferentes modalidades: Drylaid, Airlaid, Spunlaid, Meltblown, Wetlaid.
- Fundamentos sobre la planificación y la consolidación de la napa en sus diferentes formatos: Consolidación química, consolidación térmica y consolidación mecánica

MÓDULO DE FORMACIÓN 8: PROCESOS DE PREPARACIÓN, TINTURA, ESTAMPACIÓN Y ACABADOS TEXTILES

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarias para realizar los procesos de preparación de tejidos, tintura, estampación y acabados textiles.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 80 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Planificación y ejecución de pre-tratamientos para el acabado textil.
 - Métodos de procesado de pre-tratamientos.
 - Procesos de preparación del tejido.
 - Control de calidad de los procesos de pre-tratamiento.
- Planificación y ejecución de los procesos de tintura.
 - Colorimetría.
 - Colorantes y pigmentos.
 - Procesos de tintura.
 - Control de calidad de los procesos de tintura.
- Planificación y ejecución de los procesos de estampación textil.
 - Procesos de estampación textil.
 - Procesos de recubrimiento textil.
 - Control de la calidad en los procesos de estampación y recubrimiento.
- Planificación y ejecución de los procesos de acabado.
 - Procesos mecánicos de acabado funcional.
 - Procesos químicos de acabado funcional.
 - Nuevas tendencias en los procesos de acabado funcional.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Fomento de una actitud positiva en cuanto al aprendizaje y a la asimilación de nuevos conocimientos.
- Desarrollo de una participación en las actividades de aprendizaje.
- Fundamentación de los contenidos relacionados con la preparación de los tejidos.
- Fundamentación de los contenidos relacionados con la tintura de los tejidos.
- Fundamentación de los contenidos relacionados con la estampación de los tejidos.
- Fundamentación de los contenidos relacionados con el acabado de los tejidos.
- Desarrollo de los conocimientos relacionados con la maquinaria de preparación, tintura, estampación y acabados textiles.
- Aplicabilidad de los sistemas de control de calidad a los procesos de preparación, tintura, estampación y acabados textiles.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.