







# TCPN0612 Tintura



# NESEM

SINESS SCHOOL

y Engrase de Pieles

+ Información Gratis

# titulación de formación continua bonificada empre

# TCPN0612 Tintura

duración total: 520 horas horas telefo

*precio:* 0 € \*

modalidad: Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

# descripción

En el ámbito de la familia profesional Textil, Confección fundamentales en Tintura y Engrase de Pieles. Así, con Ennoblecimiento de Materias Textiles y Pieles se preten para conocer los principales aspectos en Tintura y Engra

# TCPN0612 Tintura



# y Engrase de Pieles



y matrículas: 958 050 240 fax: 958 050 245

# a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo q conocimientos técnicos en este área.

# objetivos

- Preparar productos para el tratamiento de las pieles.
- Preparar pieles para su tintura.
- Realizar la tintura y el engrase de las pieles.
- Clasificar pieles en curso y teñidas.

# para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de Tintura y Engrase de Pieles certificando el haber supera en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Con de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través publicando las distintas Comunidades Autónomas, así c Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competendaboral).

#### salidas laborales

Textil, Confección y Piel / Ennoblecimiento de Materias

#### titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte Oficial que acredita el haber superado con éxito todas la el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la du alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



#### INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im EXPIDE LA SIGUIENTE

#### NOMBRE DEL A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

#### Nombre de la Acc

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de S

Y para que conste expido la pre Granada, a (día) de (m

La direccion General



Sello





# forma de bonificación

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información

#### y Engrase de Pieles

#### **UDIOS EMPRESARIALES**



ipartición a nivel nacional de formación : TITULACIÓN

#### LUMNO/A

s estudios correspondientes de

#### ión Formativa

SOBRESALIENTE

sente TITULACIÓN en es) de (año)

Firma del alumno/a

)

NOMBRE DEL ALUMNO/A





y matrículas: 958 050 240 fax: 958 050 245

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los s mes a la Seguridad Social.

# metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a trav metodología de aprendizaje online, el alumno debe avar itinerario formativo, así como realizar las actividades y a del itinerario, el alumno se encontrará con el examen fin mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para pode

Nuestro equipo docente y un tutor especializado har todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar to Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunid aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

#### materiales didácticos

- Manual teórico 'UF2677 Preparación de las Disolucio
- Manual teórico 'UF2678 Verificación de las Solucione
- Manual teórico 'UF2699 Control y Procesado de las P
- Manual teórico 'UF2700 Verificación de las Pieles en
- Manual teórico 'UF2845 Prevención de Riesgos Labor
- Manual teórico 'UF2701 Operaciones de Tintura y En
- Manual teórico 'UF2702 Verificación de las Pieles Ter
- Manual teórico 'MF0194 2 Clasificación de Pieles'

#### TCPN0612 Tintura



# y Engrase de Pieles



y matrículas: 958 050 240 fax: 958 050 245

# profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para de contenido que pueda necesitar relacionado con el cu nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email un documento denominado "Guía del Alumno" entregad Contamos con una extensa plantilla de profesores especon una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y form como solicitar información complementaria, fuentes bibli Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y co respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- Por teléfono: Existe un horario para las tutorías tel hablar directamente con su tutor.
- A través del Campus Virtual: El alumno/a puede c del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

#### TCPN0612 Tintura





+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información

# y Engrase de Pieles





y matrículas: 958 050 240 fax: 958 050 245

# plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo par misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de fin

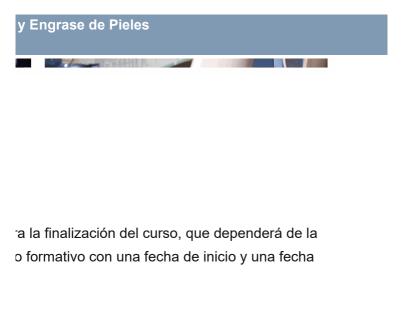
### campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cu de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información



ursos de modalidad online, el campus virtual y ejercicios interactivos.

y matrículas: 958 050 240 fax: 958 050 245

### comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

### revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de ope administración, ferias sobre formación, etc.

#### secretaría

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información

Este sistema comunica al alumno directamente con nue de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alun sus documentos, controlar las fechas de envío, finalizac lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, seguimiento personal de todos sus trámites con INESEN

# programa formativo

# MÓDULO 1. QUÍMICA APLICADA A UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE LAS PIELES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NATURALEZA DE LOS COMPI

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información

#### ENGRASE EN EL ENNOBLECIMIENTO DE LAS PIELE

- 1.Introducción a la química del carbono:
  - 1.- Elementos químicos.
  - 2.- Configuración electrónica.
  - 3.- Tabla periódica.
  - 4.- Enlaces químicos y moléculas.
- 2. Nomenclatura y formulación de los compuestos quír
- 3. Reacciones químicas:
  - 1.- Estequiometria de las reacciones químicas.
  - 2.- Energía de las reacciones químicas.
  - 3.- Equilibrio químico.
- 4. Propiedades del agua de proceso en la industria de
  - 1.- Naturaleza y características.
  - 2.- Concepto y determinación de dureza del agua.
  - 3.- Tratamientos previos del agua del proceso.
- 4.- Influencia de la dureza del agua y del contenido engrase en el ennoblecimiento de las pieles.
- 5. Fundamentos químicos de las principales sustancias ennoblecimiento de las pieles:
  - 1.- Reacciones ácido-base.

- 2.- Disociación de ácidos y bases.
- 3.- Concepto de pH. Medida de pH.
- 4.- Disoluciones amortiguadoras de pH.
- 5.- Hidrólisis. Efecto del ion común.
- 6.Introducción a la química del carbono:
  - 1.- Principales grupos funcionales.
  - 2.- Nomenclatura y formulación de los compuestos
- 7.Clasificación de los productos químicos utilizados er pieles:
  - 1.- Principales productos ácidos y básicos utilizado
  - 2.- Principales sales utilizadas en la industria del cu
  - 3.- Tipos y propiedades de los productos tensoactiv
  - 4.- Tipos y propiedades de los colorantes.
  - 5.- Tipos y propiedades de las grasas.
  - 8. Etiquetado de los productos químicos:
- 1.- Conocer e interpretar la simbología sobre peligr envases, recipientes e información escrita en las hojas o

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISOLUCIONES, DISPERSION

- 1. Formas de expresar la concentración de las disoluci
  - 1.- Volumen.

- 2.- Peso.
- 2.Métodos y equipos para medir pesos y volúmenes.
- 3.Métodos y equipos para preparar disoluciones, dispe
- 4. Propiedades de las disoluciones y su medida:
  - 1.- Estabilidad.
  - 2.- pH.
  - 3.- Concentración.
  - 4.- Temperatura.
  - 5.- Conductividad.
- 5. Equipos automáticos para preparar disoluciones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRITERIOS DE CONSERVACIO

- 1. Conocer y ejecutar los controles necesarios para ga
  - 1.- Temperatura.
  - 2.- Humedad.
  - 3.- Ambiente.
  - 4 Luz

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA, EQUIPOS E INS DISOLUCIONES EN LOS PROCESOS DE TINTURA Y I

- 1.Identificar y relacionar los equipos y accesorios utiliz
  - 1.- Manuales.

- 2.- Semiautomáticos.
- Equipos automáticos.
- 2. Tipos de sistemas de control:
  - 1.- Manuales.
  - 2.- Semiautomáticos.
  - 3.- Automáticos.
- 3. Funcionamiento y manejo de los distintos equipos e UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONDICIONES DE SEGURIDA
  - 1.Normas de seguridad y salud imprescindibles para la
  - 2.Protocolos imprescindibles a tener en cuenta en la p

# UNIDAD FORMATIVA 2. VERIFICACIÓN DE LAS CRITERIOS DE CALIDAD UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN Y CONTROL C GENERALES DE CALIDAD

- 1. Calcular las cantidades necesarias de soluto y disolv
- 2.Reconocer el equipo para el trabajo óptimo en cada
- 3. Comprobar los parámetros principales de cada disol
  - 1.- Temperatura.
  - 2.- pH.
  - 3.- Densidad.

- 4.- Homogeneidad.
- 5.- Tamaño emulsión (si es el caso).
- 6.- Estabilidad de la emulsión (si es el caso).
- 4. Preparar soluciones para la tintura de las pieles.
- 5. Preparar soluciones ácidas para el procesado de las
- 6.Preparar soluciones alcalinas para el procesado de |
- 7. Preparar soluciones neutras para el procesado de la
- 8. Conocer y ejecutar los controles necesarios para ga
  - 1.- Estabilidad.
  - 2.- Uniformidad.
  - 3.- Densidad.
  - 4 Viscosidad
  - 5.- Grado de dispersión.
  - 6.- Grado de emulsión.
  - 7.- pH de la disolución.
- 9. Reconocer los riesgos derivados de la preparación o
- 10.Utilizar correctamente los equipos de protección ind

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIDE PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES

1. Criterios de mantenimiento:

- 1.- Manual de mantenimiento.
- 2.- Ficha de mantenimiento.
- 3.- Control de los trabajos de mantenimiento.
- 2. Procedimientos de verificación y control de los equip
- 3.Limpieza y mantenimiento de los equipos, instalacio
  - 1.- Control del estado de los filtros.
  - 2.- Control de niveles de lubricación y engrase.
  - 3.- Limpieza de cubetas, recipientes, sistemas de ç
  - 4.- Minimización del consumo de agua y energía.
  - 5.- Minimización del consumo de productos de limp

# MÓDULO 2. PROCESOS PREVIOS

UNIDAD FORMATIVA 1. CONTROL Y PROCESA UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DEL CONT OPERACIONES DE PREPARACIÓN DE LAS PIELES P

- 1.Identificar y conocer los productos y disoluciones uti
  - 1.- Ácidos, álcalis y sales.
  - 2.- Agentes tensioactivos.
  - 3.- Productos sintéticos, resinas y taninos vegetale
  - 4.- Productos para el planchado de la lana.

- 5.- Productos auxiliares.
- 2. Analizar el binomio proceso-máquina:
  - 1.- Diagrama de proceso temperatura tiempo.
  - 2.- Secuencia de las etapas.
  - 3.- Procesos auxiliares.
- 3. Interpretar las variables que lo afectan:
  - 1.- Tiempo, temperatura, velocidad, cantidad de pro
- 4. Fases del proceso:
  - 1.- Preparación de la máquina.
  - 2.- Proveerse de la materia a operar.
  - 3.- Abastecerse de los productos.
  - 4.- Realización del proceso principal.
  - 5.- Realización de los procesos complementarios (I
  - 6.- Verificación del resultado final.
- 7.- Limpieza y conservación de los útiles utilizados.

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBJETIVO GENERAL DE LOS SU POSTERIOR TINTURA.

- 1. Conocer los fundamentos y objetivos de cada uno de
  - 1.- Rehumectado.
  - 2.- Neutralizado.

- 3.- Recurtido.
- 4.- Escurrido.
- 5.- Estirado.
- 6.- Secado al vacío.
- 7.- Rebajado.
- 8.- Dividido.
- 9.- Esmerilado.
- 2.Conocer los fundamentos y objetivos de cada uno de double-face:
  - 1.- Planchado.
  - 2.- Rasado.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS DE TRABAJO EN PARA SU POSTERIOR TINTURA.

- 1.Identificación y control de los aspectos técnicos, ope preparación de las pieles:
  - 1.- Tipo de curtición: al cromo, al vegetal, wet-white
  - 2.- Tipo de recurtición.
  - 3.- Grado de humedad.
  - 4.- Grado de blandura.
  - 5.- Grado de defectos superficiales.

- 6.- Grueso de la piel.
- 2. Fundamento y características de la maquinaria a util
  - 1.- Esquema de funcionamiento.
  - 2.- Sistemas de control y seguridad.
  - 3.- Formas de aprovisionamiento:
    - 1.\* Materias a operar.
    - 2.\* Disoluciones de tratamiento.
  - 4.- Parámetros de programación.
  - 5.- Limpieza y mantenimiento de la maquinaria y de
- 3. Equipos auxiliares:
  - 1.- Instalaciones de lavado.
  - 2.- Sistemas de reposo de las pieles.
  - 3.- Compresores.
  - 4.- Calderas, etc.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MAQUINARIA, EQUIPOS DE C LA TINTURA DE LAS PIELES.

- 1. Maquinaria y accesorios utilizados en los tratamiento
  - 1.- Bombos.
  - 2.- Molinetas.
  - 3.- Tinas.

- 4.- Máquina de escurrir.
- 5.- Máquina de estirar.
- 6.- Secadero al vacío.
- 7.- Máquina de esmerilar.
- 8.- Máquina de dividir.
- 9.- Máquina de rebajar.
- 10.- Accesorios para el pinzado.
- 11.- Máquina de apilar.
- 2. Maquinaria y accesorios utilizados en los tratamiento
  - 1.- Máquina de planchar lana.
  - 2.- Máquina de rasar lana.
- 3. Tipos de sistemas de control:
  - 1.- Manuales.
  - 2.- Semiautomáticos.
  - 3.- Automáticos.
- 4.Funcionamiento y manejo de la maquinaria y de los UNIDAD FORMATIVA 2. VERIFICACIÓN DE LAS PREVIOS A LA TINTURA SEGÚN CRITERIOS DE UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE LOS EQUINIDAD DIDÁCTICA 1.

DE PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES EN LOS PROC

- 1. Criterios de mantenimiento:
  - 1.- Manual de mantenimiento.
  - 2.- Ficha de mantenimiento.
  - 3.- Control de los trabajos de mantenimiento.
- 2. Procedimientos de verificación y control de los equip
- 3.Limpieza y mantenimiento de los equipos, instalacio
  - 1.- Control del estado de los filtros.
  - 2.- Control de niveles de lubricación y engrase.
  - 3.- Limpieza de cubetas, recipientes, sistemas de g
  - 4.- Minimización del consumo de agua y energía.
  - 5.- Minimización del consumo de productos de limp

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE CALIDAD EN LO PARA SU POSTERIOR TINTURA.

- 1. Comparación visual y táctil entre las muestras de ref
  - 1.- Grado de blando.
  - 2.- Grado de humedad.
  - 3.- Detección de defectos.
  - 4.- Medida del grosor de la piel.
- 2. Conocer y detectar las posibles no conformidades qu
  - 1.- Permanentes.

2.- No permanentes.

## UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCION DE RIES ENNOBLECIMIENTO DE MATERIAS TEXTILES UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBR PROCESOS DE ENNOBLECIMIENTO DE MATERIAS T

- 1.El trabajo y la salud.
- 2.Los riesgos profesionales.
- 3. Factores de riesgo.
- 4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  - 1.- Accidente de trabajo.
  - 2.- Enfermedad profesional.
  - 3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
- 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento5.Marco normativo básico en materia de prevención do
  - 1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  - 2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  - 3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  - 4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
- 6.Organismos públicos relacionados con la seguridad
  - 1.- Organismos nacionales.

- 2.- Organismos de carácter autonómico.
- 7. Planes y normas de seguridad e higiene:
  - 1.- Política de seguridad en las empresas.
  - 2.- Normativa vigente sobre seguridad e higiene en
  - 3.- Normas sobre limpieza y orden en el entorno de
  - 4.- Documentación sobre los planes de seguridad e

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU F DE MATERIAS TEXTILES Y PIELES. ACTUACIÓN EN I

- 1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- 2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalacio
- 3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de carga
- 4. Riesgos asociados al medio de trabajo, exposición a
  - 1.- Físicos.
  - 2.- Químicos.
  - 3.- Biológicos.
  - 4.- Medioambientales.
  - 5.- Fuego.
- 5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  - 1.- La fatiga física.
  - 2.- La fatiga mental.

- 3.- La insatisfacción laboral.
- 6.La protección de la seguridad y salud de los trabajac
  - 1.- La protección colectiva.
  - 2.- La protección individual.
- 7. Tipos de accidentes.
- 8. Evaluación primaria del accidentado.
- 9. Primeros auxilios.
- 10. Socorrismo.
- 11. Situaciones de emergencia.
- 12. Planes de emergencia y evacuación.
- 13.Información de apoyo para la actuación de emerger UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRITERIOS Y CONDICIONES I LOS PROCESOS DE ENNOBLECIMIENTO DE MATERIO.
  - 1.Factores y situaciones de riesgo:
    - 1.- Riesgos más comunes en el sector textil, confec
    - 2.- Métodos de prevención.
    - 3.- Protecciones en las máquinas e instalaciones.
    - 4.- Medidas de seguridad en producción, preparaci
  - 2. Medios, equipos y técnicas de seguridad:
    - 1.- Indumentaria y equipos de protección personal.
  - + Información Gratis

- 2.- Señales y alarmas.
- 3.- Equipos contra incendios.
- 4.- Botiquín.
- 3. Situaciones de emergencia:
  - 1.- Técnicas de evacuación.
  - 2.- Extinción de incendios.
- 3.- Protocolos a seguir para las distintas situacione llevar, direcciones, correos-e, teléfonos, etc.
  - 4.- Organigrama de personas responsables.
  - 4. Sistemas de prevención y protección del medio amb
- 5. Factores del entorno de trabajo: Físicos (ruidos, luz, partículas en suspensión, productos químicos). Biológica
  - 6. Factores sobre el medio ambiente: Aguas residuales
    - 7. Normativa vigente sobre seguridad medioambiental

# MÓDULO 3. PROCESOS DE TINTUI UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCION DE RIES ENNOBLECIMIENTO DE MATERIAS TEXTILES \ UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBR PROCESOS DE ENNOBLECIMIENTO DE MATERIAS T

- 1.El trabajo y la salud.
- 2.Los riesgos profesionales.
- 3. Factores de riesgo.
- 4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  - 1.- Accidente de trabajo.
  - 2.- Enfermedad profesional.
  - 3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  - 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento
- 5. Marco normativo básico en materia de prevención de
  - 1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  - 2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  - 3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  - 4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
- 6. Organismos públicos relacionados con la seguridad
  - 1.- Organismos nacionales.
  - 2.- Organismos de carácter autonómico.
- 7. Planes y normas de seguridad e higiene:
  - Política de seguridad en las empresas.
  - 2.- Normativa vigente sobre seguridad e higiene en
  - 3.- Normas sobre limpieza y orden en el entorno de

### 4.- Documentación sobre los planes de seguridad UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU F DE MATERIAS TEXTILES Y PIELES. ACTUACIÓN EN I

- 1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- 2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalacio
- 3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de carga
- 4.Riesgos asociados al medio de trabajo, exposición a
  - 1.- Físicos.
  - 2.- Químicos.
  - 3.- Biológicos.
  - 4.- Medioambientales.
  - 5.- Fuego.
- 5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  - 1.- La fatiga física.
  - 2.- La fatiga mental.
  - 3.- La insatisfacción laboral.
- 6.La protección de la seguridad y salud de los trabajac
  - 1.- La protección colectiva.
  - 2.- La protección individual.
- 7. Tipos de accidentes.

- 8. Evaluación primaria del accidentado.
- 9. Primeros auxilios.
- 10.Socorrismo.
- 11. Situaciones de emergencia.
- 12. Planes de emergencia y evacuación.
- 13.Información de apoyo para la actuación de emerger UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRITERIOS Y CONDICIONES I LOS PROCESOS DE ENNOBLECIMIENTO DE MATERIO.

### 1.Factores y situaciones de riesgo:

- 1.- Riesgos más comunes en el sector textil, confec
- 2.- Métodos de prevención.
- 3.- Protecciones en las máquinas e instalaciones.
- 4.- Medidas de seguridad en producción, preparaci
- 2. Medios, equipos y técnicas de seguridad:
  - 1.- Indumentaria y equipos de protección personal.
  - 2.- Señales y alarmas.
  - 3.- Equipos contra incendios.
  - 4.- Botiquín.
- 3. Situaciones de emergencia:
  - 1.- Técnicas de evacuación.
- + Información Gratis

- 2.- Extinción de incendios.
- 3.- Protocolos a seguir para las distintas situacione llevar, direcciones, correos-e, teléfonos, etc.
  - 4.- Organigrama de personas responsables.
  - 4. Sistemas de prevención y protección del medio amb
- 5. Factores del entorno de trabajo: Físicos (ruidos, luz, partículas en suspensión, productos químicos). Biológic
  - 6. Factores sobre el medio ambiente: Aguas residuales
- 7.Normativa vigente sobre seguridad medioambiental

### UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES DE TIN' UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DEL CONT OPERACIONES DE TINTURA Y ENGRASE DE LAS PIE

- 1. Identificar los componentes del baño:
  - 1.- Colorantes.
  - 2.- Grasas.
  - 3.- Productos auxiliares y productos químicos.
- 2. Analizar el binomio proceso-máquina:
  - Diagrama temperatura tiempo.
  - 2.- Secuencia de las etapas dentro del proceso de
  - 3.- Procesos previos: lavado, neutralizado, recurtid

- 3.Interpretar las variables que lo afectan:
  - 1.- Tiempo, temperatura, velocidad.
- 4. Fases del proceso:
  - 1.- Preparación de la máquina.
  - 2.- Proveerse de la materia a operar.
  - 3.- Abastecerse del colorante, grasas y productos a
  - 4.- Realización del proceso principal.
  - 5.- Realización de los tratamientos posteriores, me
  - 6.- Verificación del resultado final: conformidad de
  - 7.- Limpieza de los útiles utilizados.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS, CARACTERÍ: PRINCIPALES FAMILIAS DE COLORANTES EMPLEAI

- 1. Familias de colorantes:
  - 1.- Colorantes directos y reactivos.
  - 2.- Colorantes tina y sulfurosos.
  - 3.- Colorantes ácidos y ácidos premetalizados.
  - 4.- Colorantes dispersos.
  - 5.- Colorantes catiónicos.
- 2. Nombres comerciales:
  - 1.- Principales fabricantes.

2.- Familia a la que pertenecen.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS, CARACTERÍ PRINCIPALES FAMILIAS DE GRASAS EMPLEADAS E

- 1.Familias de grasas:
  - 1.- De procedencia animal:
    - 1.\* Aceite de pescado.
    - 2.\* Sebos.
    - 3.\* Lanolina.
    - 4.\* Pata de buey.
    - 5.\* Yema de huevo.
  - 2.- De procedencia vegetal:
    - 1.\* Aceite de oliva.
    - 2.\* Ricino.
    - 3.\* Cacahuete.
    - 4.\* Soja.
  - 3.- De procedencia mineral:
    - 1.\* Hidrocarburos parafínicos.
    - 2.\* Hidrocarburos naftalénicos.
    - 3.\* Ésteres.
  - 4.- Grasas modificadas.

- 5.- Grasas hidrofugantes.
- 2. Nombres comerciales:
  - 1.- Principales fabricantes.
  - 2.- Familia a la que pertenecen.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TINTURA ADECUADOS A LOS DIFERENTES TIPO

- 1. Tintura sándwich.
- 2 Tintura sin baño
- 3. Tintura de pieles con secado intermedio.
- 4. Efectos especiales.
- 5. Remontado con colorantes básicos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ENGRASE ADECUADOS A LOS DIFERENTES TIPOS I

- 1.Engrase del cuero al cromo.
- 2. Engrase del cuero al vegetal.

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE TRABAJO EN PIELES.

- 1.Identificación y control de los aspectos técnicos, ope preparación de las pieles:
  - 1.- Grado de defectos superficiales.

- 2.- Grado de esmerilado.
- 3.- Tipo de artículo al cual va destinada la piel teñic
- 4.- Tipo de curtición y recurtición realizada anterior
- 2. Fundamento y características de la maquinaria a util
  - 1.- Esquema de funcionamiento.
  - 2.- Sistemas de control y seguridad.
  - 3.- Formas de aprovisionamiento:
    - 1.\* Materias a operar.
    - 2.\* Disoluciones de colorante y emulsiones de g
  - 4.- Parámetros de programación.
  - 5.- Limpieza y mantenimiento de la maquinaria y de
- 3. Equipos auxiliares:
  - 1.- Instalaciones de lavado.
  - 2.- Sistemas de reposo de las pieles.
  - 3.- Compresores.
  - 4.- Calderas, etc.
- 4.Limpieza de los útiles utilizados.

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. MAQUINARIA, EQUIPOS DE C PIELES.

1. Maquinaria y accesorios utilizados de acuerdo con la

- 1.- Bombos.
- 2.- Molinetas.
- 3.- Tinas.
- 4.- Máquina de teñir continua.
- 2. Tipos de sistemas de control:
  - 1.- Manuales.
  - 2.- Semiautomáticos.
  - 3.- Automáticos.
- 3.Funcionamiento y manejo de la maquinaria y de los UNIDAD FORMATIVA 3. VERIFICACIÓN DE LAS CRITERIOS DE CALIDAD UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIDE TINTURA Y ENGRASE DE LAS PIELES.
  - 1. Criterios de mantenimiento:
    - 1.- Manual de mantenimiento.
    - 2.- Ficha de mantenimiento.
    - 3.- Control de los trabajos de mantenimiento.
  - 2. Procedimientos de verificación y control de los equip
  - 3.Limpieza y mantenimiento de los equipos, instalacio
    - 1.- Control del estado de los filtros.
  - + Información Gratis

- 2.- Control de niveles de lubricación y engrase.
- 3.- Limpieza de cubetas, recipientes, sistemas de c
- 4.- Minimización del consumo de agua y energía.
- 5.- Minimización del consumo de productos de limp
   UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE CALIDAD EN LO
   PIELES.
  - 1. Comparación visual y táctil entre las muestras de rel
    - 1.- Grado de blando o firmeza.
    - 2.- Nivel de uniformidad de la tintura y engrase.
    - 3.- Solideces y resistencias de la tintura.
    - 4.- Detección de defectos.
    - 5.- Tacto:
      - 1.\* Toque.
      - 2.\* Volumen.
      - 3.\* Redondez.
  - 2. Conocer y detectar las posibles no conformidades qu
    - 1.- Permanentes.
    - 2.- No permanentes.

### MÓDULO 4. CLASIFICACIÓN DE PI UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICAR LOS DISTINTOS

- 1. Según su origen y naturaleza:
  - 1.- Pieles vacunas.
  - 2.- Pieles ovinas?
  - 3.- Pieles caprinas?
  - 4.- Pieles porcinas?
  - 5.- Pieles exóticas.
- 2. Según sus calidades, tamaños y destino final.
- 3. Según la igualdad de color y espesor.
- 4. Según el estado de fabricación:
  - 1.- En bruto.
  - 2.- Piqueladas.
  - 3.- En wet-blue.
  - 4.- En wet-white.
  - 5.- En crust.
  - 6.- Acabadas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FORMAS HABITUALES DE IDE ENCUENTRAN LAS PIELES CURTIDAS, TEÑIDAS Y E

- 1.Identificar las diferentes formas de presentación y lo elaboración.
  - 2. Formas de identificación de las características inicia

- 3.Interpretar las diferentes operaciones en base a su o
- 4. Identificación de los lotes de pieles durante el proces
  - 1.- Control físico informático.
  - 2.- Etiqueta, hoja de producción.
  - 3.- Código por barras y RFID.
- 5. Códigos que identifican el lote o partida (número, pro
- 6.Interpretar e incorporar la información necesaria dur
  - 1.- Fechas de inicio y final.
  - 2.- Fechas de cada tratamiento parcial.
  - 3.- No conformidades.
- 7 Trazabilidad:
  - 1.- Concepto y finalidad.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y MÁQUINAS PARA ENGRASADAS.

- 1.Instalaciones, máquinas y equipos utilizados.
- 2. Control de parámetros de las pieles.
- 3. Identificación de pieles: etiquetas, código de barras.
- 4. Control de partidas.
- 5. Control de stock y de inventario.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CRITERIOS DE CALIDAD.

- 1.lgualación.
- 2. Defectos de curtición, tintura y engrase.
- 3. Solideces.
- 4. Defectos en superficie de las pieles.
- 5. Producidos en vida del animal:
  - 1.- Insectos.
  - 2 Arañazos
  - 3.- Eczemas.
  - 4.- Marcas de fuego y otros.
- 6.Producidos por el desuello:
  - 1.- Cortes.
- 7. Producidos por la conservación:
  - 1.- Recalentamientos.
  - 2.- Picado de sal.
  - 3.- Hongos.
  - 4.- Pérdida del pelo o lana.