

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO

CARRERA: DISEÑO TEXTIL Y DISEÑO DE LA INDUMENTARIA

MATERIA: TECNICAS DE PRODUCCION I

Curso anual Intensidad : 4 horas /semana

Propuesta pedagógica

Ante la imposibilidad de cambiar el programa de estudio debido a que el alumnado ya está estudiando con el sistema anterior , se puede prever un primer año con los tópicos a tratar de acuerdo a la tecnología moderna , e ir cambiando a medida que la nueva camada de alumnos vaya avanzando en el curso.

Por ello la propuesta es acomodar los tópicos del primer año solamente , y ajustar el segundo curso el próximo año , previendo que para ese segundo año se eliminaría la primera parte (unidad 1) que ya habrá sido desarrollada en el primer curso.

Bibliografía: A través de los libros de texto disponibles , o en su defecto la realización de apuntes escritos .

DESARROLLO DEL PROGRAMA

Tema: 1

Introducción general a la industria Textil : Objetivos de la materia : introducir al alumno dentro del contexto industrial y la importancia de conocer los elementos con que se desarrollará en el futuro en la carrera elegida.

FIBRAS: Generalidades, introducción. Terminología textil.

- a) Fibras de origen animal. La oveja. Zonas aptas, clases de lana
El campo, esquila , clasificación del vellón, finura,
Lavado , enfardado, derivados. Otras fibras.
- b) Fibras de origen vegetal : Algodón . Zonas de cultivo, calidades. Plantación,
cosecha, limpieza del capullo, desmotadoras.
Concepto de la tecnología, clasificación por sus
propiedades físicas, químicas, como por su limpieza
Clasificación internacional. Otras fibras vegetales.
- c) Fibras de origen artificial y sintético.
- D) Características básicas. Identificación . Propiedades físicas y químicas.

Tema: 2

HILATURA DE SINTÉTICOS :

Fibras artificiales y sintéticas :

- a) Artificiales : Rayón viscosa. Propiedades físicas y químicas. Métodos de fabricación
Rayón acetato. Propiedades físicas y químicas. Métodos de fabricación
Titulación, Nociones de filamento continuo, discontinuo; tow/top



- b) Sintéticas : Generalidades. Nylon , poliester , acrilico ,propiedades y métodos de fabricación . Propiedades físicas y químicas.
Fibras elastoméricas. Concepto de microfibras y sus propiedades.

TEMA 3

HILATURA DE LA LANA

- 1) Sistema de lana Cardada: Conceptos generales. Lana virgen y lana recuperada.
Numeración o titulación de los hilados.
Procesos de fabricación, desde la apertura, limpieza ,cardado hilatura, retorcido. Nociones de retorcido fantasía.
Teñido y enconado.
- 2) Sistema de lana peinada : Conceptos generales. Apertura, limpieza, cardado, pasajes de preparación para el peinado. Proceso de peinado y sus cualidades, desperdicios de peinado.terminación.
Proceso de preparación para la hilatura: Conceptos generales. Autorregulador , pasajes, finisor , continua ,
- 3) Sistema semi peinado : Conceptos generales , Diferencias de calidad , máquinas y elementos , como materia prima a utilizar.
Trabajos prácticos después de visitas programadas.

TEMA 4

HILATURA DEL ALGODON

- 1) Sistema de algodón cardado : Generalidades. Proceso de limpieza y su importancia para la buena calidad del hilado .Detalles de una planta de limpieza,apertura , preparación , cardado, continuas. Titulación de los hilados. Diferentes sistemas .
- 2) Sistema de hilatura Open End: A partir del algodón cardado. Conceptos.
- 3) Sistema de hilatura de algodón peinado : Conceptos generales, sus diferencias, máquinas afines , Terminación.
Trabajos prácticos después de visitas a plantas.

TEMA 5

PROCESOS DE TERMINACIÓN DE LOS HILADOS.

Procesos de terminación de los hilados en general:

Acoplado,retorcido, enconado, madejado, bobinado, ovillado, retorcidos fantasía. Acondicionado ,Empaque

TEMA 6

PROCESOS DE PREPARACION PARA LA TEJEDURIA

1)Urdido directo y urdido seccional. Generalidades

Concepto de simetría de dibujo,portadas,

Planilla de cálculo, concepto de encogimiento para calcular el ancho.

- 2) Proceso de teñido de los hilados : Conceptos generales. Maquinaria necesaria. Enconado blando,teñido, secado,sistemas,etc.
- 3) Proceso de teñido de las urdimbres : Generalidades, diferentes procedimientos.

- 4) Proceso de estampado de las urdimbres : Conceptos fundamentales que lo diferencian de un estampado común.
- 5) Proceso de encolado de las urdimbres : Generalidades, motivos y sustancias que se necesitan para este proceso.

TEMA 7

- TEJEDURIA PLANA :
- a) Conceptos generales, de remetido, anudado. Ligamentos fundamentales, tafetán, sarga, raso o satén, y los derivados mas comunes, tales como diagonales , sombreados, acanalados. Listados y cuadros.
 - b) Tejidos característicos. Nombres comerciales por los que se conocen.
 - c) Maquinas de tejer: Telares y sus diferentes avances a lo largo de la historia. Máquinas actuales, diferentes mecanismos. Con excéntricos, ratier, jaquard, sistema de colores. Sistemas de transporte de la trama. Concepto de pinza positiva y negativa. Rígida y flexible. Proyectil. Ventajas de casa sistema. El necesario conocimiento del diseñador de estas máquinas, que , al igual que la materia prima, serán los elementos esenciales para la tarea secular , a los cuales le es imprescindible conocer con el mayor detalle

TEMA 8

PROCESOS TINTOREOS

Operaciones previa a la tintura de los tejidos en general: Chamuscado, descolado, descruce, blanqueo, mercerizado, lavado, aplicadas a las diferentes materias primas utilizadas:

- 1) Características de los procesos, para cada fibra en particular
- 2) Estructuras y métodos de aplicación.
- 3) Colorantes aplicados a los procesos tintóreos, para cada fibra en particular. Propiedades de los colorantes. Clasificación, solidez ,
- 4) Aplicación de las propiedades físicas y/o químicas de las fibras para darles terminación brillo, afieltrado, etc.
- 5) Nociones generales sobre estampado , apresto y terminación de los textiles.
- 6) Trabajo práctico final :

Aplicando para una muestra dada , el camino mas conveniente para su fabricación, como ser :

- A) Investigación del tipo de fibra.
- B) Hilatura a aplicar para su fabricación.
- C) Tipo tejido, empleando los elementos ya conocidos.
- D) Terminación y apresto de la tela fabricada .

Con todos los procesos conocidos y desarrollados durante el año; indicados uno a uno en detalle, como así también el porque' de cada proceso.

Es de vital importancia que el diseñador conozca las propiedades de cada tejido para su correcto uso final, como así también la forma de desarrollarlo. Comprender que será únicamente ésta , su tarea a realizar : como dar sus instrucciones, para la elaboración del producto por parte de la sala de proceso.

