PROGRAMA ANALÍTICO

1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

ASIGNATURA: Procesos de Teñido, Estampado y Terminación
CATEDRA: VAZQUEZ

- Plan de estudios: Nuevo Plan de Estudios de Diseño Textil (Resolución CS N° 6183/16)
- Carga horaria total: 60 hs
- Carga horaria semanal: 2 hs
- Duración del dictado: Anual
- Turnos: Turno Tarde Lunes (16-18 hs) / Turno Noche Viernes (19-21 hs)
- Tipo de promoción: Directa

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG) NIVEL 3

2. OBJETIVOS

Los contenidos desarrollados en el programa contemplan los fundamentos sobre la preparación, el teñido, el estampado y la terminación textil. Adicionalmente se trata de dar una visión sobre temas como solideces, etiquetado, ensayos finales a los que se deberá someter una mercadería para un uso determinado.
Esto permite al alumno introducirse en áreas íntimamente ligadas a la creación del diseño. Y adquirir el manejo de los conocimientos técnicos, que darán como resultado el producto final.
Desde el perfil profesional aportamos una visión técnica fundamental para llevar a cabo los proyectos de las áreas de diseño textil. Más adelante se detallan los objetivos de la materia y en los mismos vemos la importancia de su aprendizaje para poder lograr llevar a las condiciones de fabricación un proyecto de diseño.
El diseño de la materia se basa en adecuado número de clases teóricas con su complemento de prácticas donde el balance de las mismas surge de: por un lado dar los conocimientos teóricos de los temas a tratar y por otro lado realizar las prácticas de laboratorio en condiciones de reproducir los procesos en una fábrica.
Los contenidos han sido ordenados forma tal que se siga la secuencia industrial. Y donde prácticamente en casi todos los casos un proceso a realizar depende del anterior.
La vigencia de los contenidos es total, el concepto desarrollado en cada unidad podrá ser actualizado en función de los equipamientos actuales o futuros, pero el concepto básico sigue rigiendo.
Otro tema de importancia dentro de la materia es su ubicación en la carrera, donde sus contenidos podrán ser utilizados y servirán para llevar a la práctica aquellos trabajos de las materias del área proyectual.
Es el verdadero eslabón entre lo proyectado y lo fabricado.

Objetivos generales:
Que el alumno al finalizar el curso, conozca y comprenda la relación entre diseño y técnica en el desarrollo de un producto textil que deberá ser ennoblecido, mediante el teñido, el estampado y la terminación. Y que tenga los elementos para realizarlo o para instruir a quienes lo realicen. Que sepa trasmitir lo proyectado desde al área de diseño a lo que se desea realizar en el área de fabricación.

Objetivos específicos:
Que el alumno:

- Reconozca los procesos de tratamiento previo de los textiles a teñir o estampar.
- Conozca los distintos colorantes a usar en las diferentes fibras, así como sus solideces.
- Tenga los elementos teóricos y prácticos para diseñar un dibujo a estampar.
- Se familiarice con la creación de un rapport.
- Conozca los distintos métodos de estampado textil.
- Identifique los productos y procesos para dar un acabado final a la mercadería.
- Conozca la relación entre producto final y las exigencias requeridas al textil desde el punto de vista del acabado para ese producto. Como también los requerimientos de uso para el producto final.
- Aplique los conocimientos adquiridos, a través de las prácticas que se realizarán el en taller.
- Se identifique con el lenguaje de la industria

3. CONTENIDOS

Unidad 1. ***Procesos en la fabricación textil.*** El área seca, el área húmeda, su ubicación en el proceso textil. Las distintas etapas del mismo. El tratamiento previo. La tintura. El estampado. El acabado. Conceptos generales. Maquinarias.

Unidad 2. ***Las fibras textiles, los colorantes, su relación.*** Las fibras textiles: naturales, artificiales, sintéticas. Propiedades de las mismas y su relación con el teñido y estampado.
Clasificación de los colorantes y su relación con el teñido de las distintas fibras. Nomenclatura. Colour Index. Solideces.

Unidad 3. ***El tratamiento previo.*** Su posición central en el proceso húmedo. Procesos continuos y discontinuos. Tejido de punto, plano e hilado.
El tratamiento previo de las fibras: celulósicas, proteicas, artificiales y sintéticas.
Los distintos tratamientos, de acuerdo a las diferentes mercaderías, desde el lavado hasta el blanqueo. Gaseado, carbonizado, caustificado, mercerizado, qué aporta cada proceso al ennoblecimiento del textil

Unidad 4. ***El teñido, la tintura de fibras naturales.*** Mecanismos de teñido. Conceptos de adsorción y absorción; afinidad y agotamiento Tintura de fibras celulósicas. Colorantes directos, reactivos, tina, sulfuro y naftoles. Procesos. Solideces.
Tintura de fibras proteicas. Colorantes ácidos, metal-complejo y reactivos. Procesos. Solideces.

Unidad 5. ***Tintura de fibras artificiales y sintéticas.*** Colorantes ácidos, dispersos, básicos, Procesos. Relación entre el uso final de la mercadería y el colorante a utilizar. Solideces.

Unidad 6. ***Estampado.*** Definición. El proceso total del estampado. Elementos para la reproducción del dibujo, el negativo, el schablon.
Estampado a máquina y manual. Estampado con máquinas planas y rotativas. El uso del Ink Jet en la preparación de muestras y en colecciones especiales.

Unidad 7. ***Estampado procesos y productos.*** Elementos para la preparación de las pastas de estampar. Equipos y productos. Preparación en forma directa y con pastas madre. Cartas de color. La cocina automática de color.

Unidad 8. ***Los distintos procesos del estampado.*** El estampado directo, por corrosión y por reserva. El estampado de fibras celulósicas, fijación y lavado. El estampado de fibras proteicas, fijación y lavado. El estampado de fibras artificiales y sintéticas, fijación y lavado.
Efectos especiales: el estampado devoree, combinaciones de fibras para dicho efecto; devoree normal y coloreado; el cloque directo y por reserva.

Unidad 9. ***El estampado con pigmentos.*** Sistemas acuosos y de emulsión.

Los productos, su función. La fijación. Las solideces, función de los pigmentos, de los auxiliares y la fijación. Calidad, que significa la calidad en el estampado con pigmentos. Efectos especiales: estampado con purpurinas, glitters, relieves, blancos mates, plásticos, efectos de moda. Tintura con pigmentos, efectos wash out, combinaciones con colorantes.

Unidad 10. ***El acabado textil.*** Definición. El acabado por impregnación y por recubrimiento.
Acabado por impregnación:
Procedimientos de acabado mecánico. Procedimientos de acabado no permanente.
Procedimientos de acabado permanente de alta calidad.
Auxiliares y efectos que se le solicitan a los mismos. Aplicación de productos, secado y condensación.
El acabado por recubrimiento, su concepto. Auxiliares y efectos que se le solicitan a los mismos.
Formas de aplicación.

Modalidad de Enseñanza:

La materia contiene gran cantidad de información teórica con vocabulario técnico y especifico, y consideramos que es de gran importancia para el alumno que vea reflejada esa teoría en la práctica. Por eso, luego de cada tema desarrollado, aplicamos con trabajos prácticos lo aprendido en clase. Por un lado ayuda a asentar el conocimiento aprendido y por otro este mix de trabajo dinamiza el ritmo de la cursada.
Las clases teóricas se desarrollan con power point y los alumnos tienen acceso a las teóricas impresas. De esta manera pueden completar la información en clase.

Modalidad de Evaluación:

Aprobación de cursado:

El criterio de evaluación para la aprobación del cursado de la materia consta de, por un lado aprobar los **dos** exámenes que se tomarán durante dictado de la misma, y por otro los alumnos presentarán una serie de trabajos prácticos que son correlativos. Es decir que no pueden avanzar en la cursada si no están aprobados y/o corregidos en el orden en que se van realizando. Es muy importante que los alumnos respeten las fechas de entrega, de esta manera evitamos alterar el seguimiento de las correcciones por parte del cuerpo docente. Los TP son una forma más de evaluación junto con el examen, además de la participación en las clases prácticas que tiene la cátedra para con el alumno.
El alumno presentara una Carpeta de TP Final que será individual y reunirá su trabajo a lo largo de la cursada, siendo este material una forma más de calificar su trabajo.

Aprobación de final:

La materia es de Promoción Directa, es decir no tiene final, con las evaluaciones antes mencionadas el alumno está en condiciones de aprobar o no la materia siempre y cuando cumpla las condiciones requeridas por el cuerpo docente.

Bibliografía:

Wool dyeing
David Lewis
Society of Dyers and Coulorist

Fundamentos científicos y aplicados de la tintura de materias colorantes
J. Cegarra, P. Puente, J. Valldeperas

Universidad de Tarrasa, España

Cellulosics Dyeing
John Shore
Society of Dyers and Coulorist

Dyeing of Cellulosic Fibers
Cockett Hilton

Tintura por integración
J. Cegarra
Universidad de Tarrasa, España

Sinopsis del teñido y estampado textil
Ismael Masana

Procesos de tintorería
Ismael Masana

Procesos de estampación
Ismael Masana

Introducción a la tintorería
E. B. González

Introducción al acabado textil
J. T. Marsh

Tratado de tintura de fibras textiles
Horsfall y Lawrie

Química aplicada a la industria textil
M Riquelme Sanchez

Se recomienda también la lectura de distintas revistas tales como Galaxia, Informe Textil, etc, de las que se pueden extraer temas de actualidad relacionados con la industria textil.