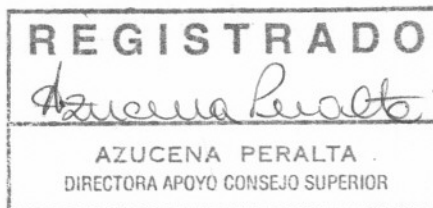




*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



51

Carrera INGENIERIA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **INFORMÁTICA TEXTIL**

Nº de orden: 26

Departamento: Textil

Horas/sem: 3

Bloque: Tecnologías Básicas

Horas/año: 96

Area: Gestión

**OBJETIVOS:**

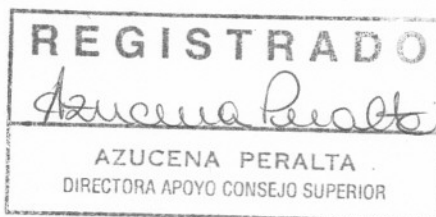
- Considerando los contenidos de la materia como orientación de la aplicación de la herramienta computadora el objetivo es introducir al joven en el uso de la computadora en el ámbito cotidiano de sus actividades técnicas. Procesando e interpretando la información estadística de los distintos parámetros que se producen durante el proceso textil, tanto en hilatura cuanto en tejeduría controlando calidad y productividad.
- Familiarizar al alumno, por medio de la computadora, en los diseños de dibujos, tejidos, combinación de colores, etc.
- Para indumentaria diseño de prendas, combinando colores y texturas, tallado de moldes tizado para corte, etc.

**PROGRAMA:**

- Introducción a la informática. Fundamentos de informática
- Problemas elementales a ser resueltos por la informática aplicada al campo textil.
- Aplicaciones en el ámbito de la producción:
- Diseño de planes de muestreo. Cálculo de curvas características operativas. Muestreos simples, dobles y secuenciales. Determinación del tamaño de muestras y de los números de aceptación/rechazo.
- Distribución de valores. Cálculo de medias, desviaciones standard, coeficientes de variación. Armado de standards de calidad a través de percentiles.
- Uso de las funciones estadísticas de las planillas de cálculo. Graficaciones.
- Gráficos de Shewhart para control de procesos. Tablas de coeficientes. Influencia del tamaño de muestras y de la frecuencia de muestreo. Análisis numérico y cálculo avanzado.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



52

Carrera INGENIERIA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **TEJEDURÍA DE CALADA Y SUS LIGAMENTOS**

**Nº de orden: 27**

Departamento: Textil

Horas/sem: 5

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Horas/año: 160

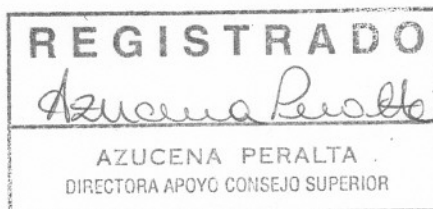
Area: Seca

**OBJETIVOS:**

- Conocer los distintos equipos de producción de telas planas, los diferentes mecanismos que mueven los hilos de urdimbre y los diversos sistemas para insertar la trama, elementos que conforman la tela.
- Estudiar los diversos mecanismos que conforman la maquinaria y su mantenimiento.
- Con el estudio de los ligamentos impulsar en el alumno los conocimientos para lograr las distintas estructuras del entrelazamiento de urdimbre y la trama, que configuran las diferentes texturas del tejido. Promoviendo los conceptos técnicos en el desarrollo del proceso de fabricación. Desde el urdido a la combinación de colores y/o remetidos; para lograr, desde los tejidos más simples (Tafetanes) a los más complejos dobles telas, govelinos, etc.
- Abarcando todos los aspectos de la tejeduría plana, cintos, etiquetas, telas para el hogar, vestimenta, decoración, automotor, naval y aeronáutico y de uso industrial.

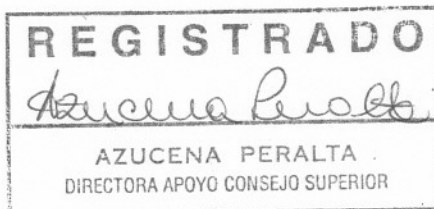
**PROGRAMA:**

- Preparación a la tejeduría. Urdido directo. Urdido seccional. Encolado. Remetido y anudado.
- Tejeduría. Telar mecánico. Descripción. Sistemas de inserción. Sistemas de seguridad. Telares con mecanismos especiales (terciopelo, rizo).
- Ligamentos. Técnicas de escalonado. Ligamentos fundamentales. Ligamentos derivados de los fundamentales. Ligamentos por transposición, amalgamados, radiados, etc. Ligamentos listados y a cuadros. Dobles y triples telas. Dobles caras. Terciopelo por tramas. urdimbre rizo. Remetido y picado.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

- Telares para cintas y etiquetas.
- Desarrollo de levas resortes y elásticos.
- Mantenimiento.
- Desarrollo de levas, resortes y elásticos.
- Mantenimiento.
- Generalidades.
- Ligamentos simples. Tafeta – Sarga – Rasos.
- Ligamentos de escalonado continuo y discontinuo.
- Ligamentos compuestos (por bases y escalonado).
- Ligamentos por transposición amalgamados Radiados – Sombreados.
- Ligamentos para telas a dos caras.
- Ligamentos para dobles telas- triples telas.
- Piques.
- Remetido y picado.- Obtención de ligamentos. Reducción de lisos.- Remetidos a dos o más cuerpos. Distribución de mallas por lisos.
- Tejidos especiales.
- Gasa de vuelta.
- Terciopelos, panas – por tramas.
- Terciopelos, panas – por urdimbre.
- Tejidos simples. Materias primas, procesos para imitar estos tejidos con tejidos sencillos.
- Jacquard, normas de dibujos, combinación de ligamentos.
- Monturas, tablas- Cálculos para distribución de arcadas, formas de pasar las tablas pasado a varios cuerpos.
- Monturas mixtas.
- Poner en carta.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Carrera INGENIERIA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **TEJEDURÍA DE PUNTO Y SUS LIGAMENTOS**

Departamento: Textil

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Area: Seca

**Nº de orden: 28**

Horas/sem: 5

Horas/año: 160

**OBJETIVOS:**

- Desarrollar en el futuro ingeniero los conocimientos de cada uno de los equipos que componen esta rama de la industria. Promoviendo el conocimiento de los distintos ligamentos que puede producir cada tipo de máquina.
- La interrelación entre máquina, ligamento y tejido, hace necesario indicar en cada caso, la máquina, qué ligamento, y consecuentemente, qué tejidos puede producir, y qué mecanismo de la máquina actúan para obtener dichos ligamentos.
- Comprender que cada galga de máquina emplea hilados de distinta numeración y produce tejidos diferentes. Cuáles son las posibilidades de cada sistema de tejer.
- Explicar los distintos componentes de cada máquina y su mantenimiento.

**PROGRAMA:**

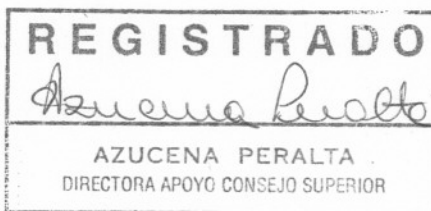
- Historia y evolución del tejido de punto.
- Generalidades y características del tejido de punto.
- Telar Cotton (Resumen)
- Tricotosa Rectilínea – Mecánicas y electrónicas. Tejidos y ligamentos que se pueden obtener y como obtenerlos.
- Tricotosas circulares; de una y dos fronteras mecánicas y electrónicas. Tejidos que se pueden obtener y como obtenerlos. Ligamentos.
- Telares de pequeño diámetro para producir medias de uno y dos cilindros mecánicos y electrónicos. Como se producen los distintos tipos de medias.
- Acoplamientos y transmisiones flexibles.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

- Mantenimiento.
- Tejidos de punto por urdimbre:
- Máquinas Kette de una y dos fronteras. Ligamentos y tejidos que se pueden obtener.
- Máquinas Raschel de una y dos fronteras. Ligamentos y tejidos que se pueden obtener.
- Máquinas Raschel para elásticos.
- Máquinas Raschel con Jacquard.





*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

Carrera INGENIERIA TEXTIL- Orientación Diseño

Asignatura: **TINTORERÍA, ESTAMPADO, APRESTO Y  
TERMINACIÓN (I)**

Departamento: Textil

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Area: Húmeda

Nº de orden: 29

Horas/sem: 5

Horas/año: 160

**OBJETIVOS:**

- Promover los conocimientos específicos en el estudiante, de las técnicas de desarrollo del teñido de las distintas fibras según su grupo químico, incentivar el manejo en laboratorio de las recetas que luego se reproducirán en gran escala en los equipos de teñido y/o estampado.
- Profundizar las técnicas de teñido con el conocimiento de los equipos empleados en cada caso.

Según el tipo de textil a teñir y el estado en que este puede ser teñido.

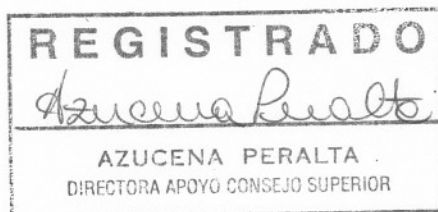
- Teñido en masa (textiles químicos y sintéticos)
- Teñido en rama (textiles en todos los orígenes en fibra)
- Teñido en hilado (textiles, lana, algodón, sintéticos en conos, madejas, en plegadores de urdimbre, en cuerda, etc.)
- Teñido en tela (todos los textiles en distintas formas y distintos equipos)
- Estampados (todos los textiles, en telas, en fibras e hilados)
- Procesos de ennoblecimiento de tejidos.
- Terminación y estabilización dimensional.

**PROGRAMA:**

Areas

- Tratamientos previos al teñido y estampado.
- Descrude.
- Teñido.





*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

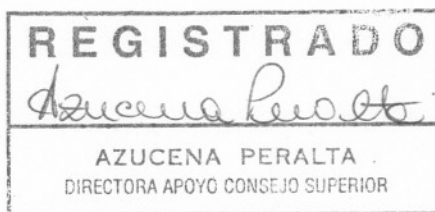
- Estampado.
- Apresto y terminación.

Según corresponda a cada área, descripción y fundamentación de equipos empleados según que el sustrato textil se presente como:

- Fibra.
- Hilado en conos, madejas, plegador y urdimbre.
- Tejido de punto (abierto – tubular).
- Tejido de calada.
- No tejido.
- Prenda.
- Cinta.
- Etc.

A la vez, descripción y fundamentación de rutas de procesos según el tipo de fibra a tratar, tales como:

- Fibras celulósicas.
- Fibras protéicas.
- Fibras manufacturadas.
- Mezclas de los tipos anteriores entre sí.
- Técnicas para la corrección de tinturas no igualadas.
- Técnicas para matizar.
- Moderna tecnología para definir recetas de teñido, control de procesos, medición del color, etc.
- Productores de vapor.
- Conductos de vapor. Válvulas, llaves, etc.
- Distintos tipos de normas que controlan la calidad del teñido, solideces.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

Carrera INGENIERIA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **DISEÑO III**

Departamento: Textil

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Area: Diseño

**Nº de orden: 30**

Horas/sem: 5

Horas/año: 160

**OBJETIVOS:**

- Familiarizar al alumno con el proceso, diseño, producción y multiplicidad de fibras textiles, a fin de capacitarlo técnica y estéticamente para desarrollar creaciones de superficie y de estructura a partir de conocimientos específicos. Incentivar la investigación como actitud permanente en el alumno, que le permite revelar cuáles son las necesidades del mercado y las técnicas industriales de estampación.

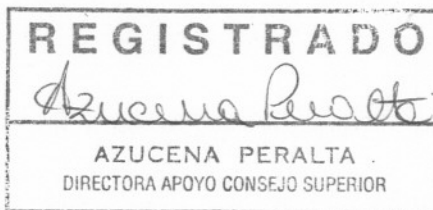
**PROGRAMA:**

- Análisis de las cualidades estético - formales de las prendas y telas.
- Soluciones específicas al diseño. Desarrollo de prenda base. Molde base y su transformación para corte y armado.
- Experimentación y conocimientos de modelos industriales.
- El diseño en función de los sistemas complejos de comunicación. Análisis de tendencias.
- Diseño para indumentaria según tendencias de la moda.





*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



59

Carrera: INGENIERÍA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **ECONOMÍA**

**Nº de orden: 31**

Departamento: : Materias Básicas

Horas/sem: 6 C

Bloque: Complementario

Horas/año: 96

Área: Gestión Ingenieril

**Objetivos:**

- Conocer, comprender y aplicar los conocimientos básicos de la Economía General y de la Empresa.

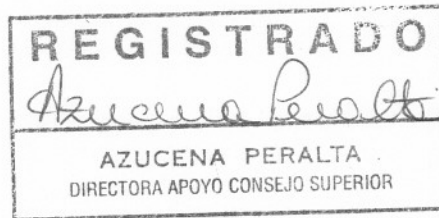
**Programa Sintético:**

**Economía General**

- Objeto de la economía
- Macro y microeconomía
- Teoría de oferta, demanda y precio
- Moneda
- Producto e inversión brutos.
- Consumo.
- Realidad económica Argentina. Renta nacional.
- Relaciones económicas de Argentina con el mundo.

**Economía de la Empresa.**

- Pequeña y mediana empresa
- Contabilidad aplicada a la empresa.
- Matemática financiera.
- Costos industriales.
- Inversión. Rentabilidad.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

Carrera: INGENIERÍA TEXTIL – Orientación Diseño

Asignatura: **GESTIÓN DE CALIDAD**

Departamento: Textil

Bloque: Complementaria

Area: Gestión

**Nº de orden: 32**

Horas/sem: 5 C

Horas/año: 80

**OBJETIVOS:**

- Promover los conocimientos de las técnicas aplicadas a la gestión de calidad, impulsando el concepto de una calidad total que pueda ser a la vez extensiva para aplicarlo con un pensamiento constructivo en las distintas áreas que componen la Industria Textil como tal y a la Industria de la Indumentaria del Ingeniero en Diseño y Tecnología Textil.
- Desarrollar en el alumno las técnicas de calidad aplicadas en cada proceso abarcando el conjunto de producción, de igual forma la calidad del diseño y del producto final.

**PROGRAMA:**

- Calidad: comprensión temática, organizacional e interrelaciones.
- Calidad: definición y alcances.
- Factores humanos de la calidad.
- Aspectos económicos de la calidad.
- Costos del control de calidad.
- Mercado y producto.
- Calidad de diseño o proyecto.
- Calidad de similitud o concordancia.
- Calidad y servicio.