



*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-25-

eléctrico equivalente a una bobina con núcleo de hierro. Deformación de la onda de corriente.

5°.-

Principios de funcionamiento de un transformador monofásico. Marcha en vacío y en carga. Diagrama fasorial de corrientes y tensiones. Circuito eléctrico equivalente. Ensayo en vacío y cortocircuito. Rendimiento. Nociones de transformadores trifásicos y tipos de conexión en su aplicación a paralelo de transformadores.

6°.-

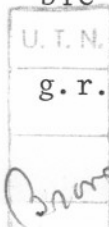
Principios de funcionamiento de la máquina asincrónica. Circuito eléctrico equivalente de un motor asincrónico trifásico. Diagrama circular. Ensayo en vacío y a rotor bloqueado. Arranque del motor asincrónico, regulación de la velocidad. Motor asincrónico monofásico.

7°.-

Principio de funcionamiento de la máquina de corriente continua. Su comportamiento como motor y generador. Valor de la fem y del par. Tensión en bornas de un generador y f.c.e.m. en un motor. Concepto de reacción de armadura en el generador y motor. Distintos tipos de excitación. Reostato de arranque y regulación. Velocidad y par en los motores tipo serie, derivación y mixto.

8°.-

Cálculo de la sección de conductores por caída de tensión y calentamiento. Aparatos de protección y maniobra. Nociones sobre protección selectiva y diagramas eléctricos funcionales.





Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

-26-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

TINTORERIA I (BLANQUEO)

(5º año - 6 hs. semanales)

1º-

Introducción histórica. Primeros colorantes utilizados en la tintura de textiles. Orígenes. Colorantes sintéticos, orígenes y dearrollo de los mismos. Centros principales de producción. Marcas.

2º-

Nociones de color y luz. Sensaciones coloreadas. Principios físicos. Colorimetría: medición del color, sistemas y aparatos utilizados.

3º-

Fibras celulósicas. División. Comparación estructural. Estudio del algodón. Origen. Estructura física. Composición química. Propiedades físicas y químicas del mismo.

4º-

Operaciones previas a la tintura del algodón. Preparación del mismo. Chamuscado, descolado, descrude, blanqueo. Mercerizado. Descripción y características de cada proceso. Aparatos y máquinas que se utilizan. Productos auxiliares.

5º-

Tintura del algodón. Diferentes estados en que se tiñe. Máquinas y aparatos utilizados. Tintura a la contínua.

6º-

Colorantes para la tintura del algodón y otras fibras celulósicas. Clasificación, características generales. Solideces. Propiedades





Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

-27-

diferenciales. Cálculo de fórmulas de tintura. Teoría de la tintura. Productos auxiliares.

7°-

Colorantes para algodón, adjetivos o básicos. Estructura, métodos de aplicación, propiedades, usos.

8°-

Colorantes sustantivos para algodón. Comunes, sólidos a la luz, tratables con sales metálicas u otros tratamientos de fijado. Estructura, métodos de aplicación, propiedades, usos.

9°-

Colorantes sustantivos "al cobre", colorantes diazotables. Colorantes azoicos insolubles: estructura, métodos de aplicación, propiedades, usos.

10°-

Colorantes azufre o al sulfuro. Colorantes a la tina. Colorantes tina solubles o leucoésteres, estructura, métodos de aplicación, propiedades, usos.

11°-

Colorantes reactivos. Clasificación, estructura, diferentes sistemas de aplicación. Propiedades, características, usos.

12°-

Fibras proteicas naturales. Lana y seda natural. Orígenes. Comparación estructural. Estudio de la lana. Estructura física, composición química. Propiedades físicas o químicas. Seda natural: propiedades y características generales.

13°-

Lana. Operaciones previas a la tintura. Lavado en pieza. Características de los enzimajes y su eliminación. Otras operaciones: hervido, batanado, blanqueo, clorado. Carbonizado. Características

U. T. N.

Barrionuevo



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

-28-

de cada proceso. Descripción. Aparatos y máquinas que se utilizan.

14°-

Tintura de la lana. Diferentes estados en que se tiñe. Aparatos y máquinas utilizados. Tintura de seda natural. Generalidades.

15°-

Colorantes para tintura de lana. Clasificación Características generales. Solidez. Propiedades diferenciales, cálculo de fórmulas de tintura. Teoría de la tintura ácida. Productos auxiliares. Colorantes aptos para la seda natural. Generalidades.

16°-

Colorantes básicos para lana. Estructura. Método de aplicación, propiedades. Colorantes ácidos y clasificación. Colorantes de baño ácido fuerte, débil, medianamente ácido, de baño neutro. Estructura. Métodos de aplicación, propiedades, usos.

17°-

Colorantes cromatables o al cromo, Estructuras, métodos de aplicación, propiedades, usos.

18°-

Colorantes a base de complejo metálico preformado. Tipos 1:1 y 2:1. Diferencias fundamentales. Estructuras diferenciales. Métodos de aplicación, propiedades, usos.

19°-

Colorantes reactivos para lana. Estructura. Teoría de la tintura. Métodos de aplicación, propiedades, usos.

20°-

Otros colorantes para lana. Colorantes a la tina y leucoésteres. Limitación de su uso. Métodos de aplicación, propiedades, usos. Generalidades de colorantes media lana.





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

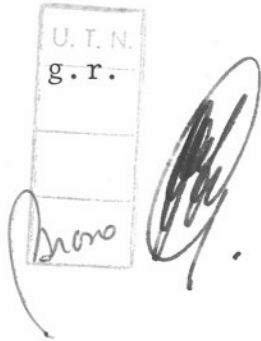
-29-

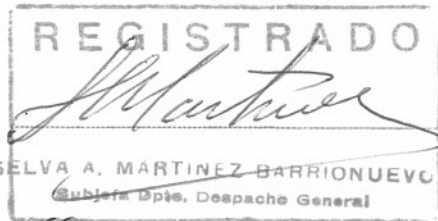
21°-

Nociones generales sobre apresto de lana, potting, decatizado, fijado. Cardado o perchado. Maquinarias.

22°-

Nociones generales sobre apresto de algodón. Aprestos comunes y especiales. Introducción.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

- 30 -

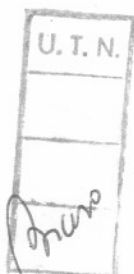
INGENIERIA TEXTIL

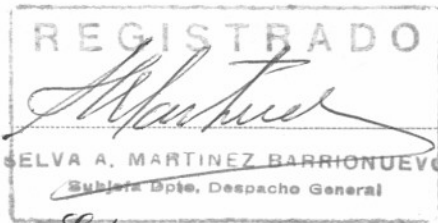
PROGRAMA DE:

TEJEDURIA DE CALADA

( 5° Año - 3 horas semanales )

- 1.- Generalidades. Materias primas (distintos hilados).
- 2.- Urdidor Seccional.
- 3.- Urdidor Directo.
- 4.- Encolado.
- 5.- Remetido. Anudado.
- 6.- Encanillado.
- 7.- Telares manuales y mecánicos. Plegadores de urdimbre, frenos y reguladores de los mismos. Gufa. Hilos. Cruz.
- 8.- Lizos y mallas. Clasificación de mecanismos para la formación de la calada. Pasos. Diferentes clases de caladas. Formación de calada mediante excéntricos.
- 9.- Formación de calada mediante maquinitas.
- 10.- Formación de calada mediante jacquard.





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

-31-

- 11.- Batán.
- 12.- Lanzadera; tipos y sistema de expulsión.
- 13.- Cambio de cajas.
- 14.- Templazos. Plegadores del tejido. Para trama. Para urdimbre y otros mecanismos.
- 15.- Telares automáticos. Principales mecanismos.
- 16.- Telares automáticos con sistema pik y pik o unilateral.
- 17.- Cambio de lanzadera. Unifil.
- 18.- Telar con inserción empleando proyectil.
- 19.- Telar con inserción empleando barras.
- 20.- Telar con inserción empleando toberas (neumáticas e hidráulicas)
- 21.- Telares especiales (para terciopelos, rizos, etc.)
- 22.- Telares especiales.
- 23.- Mantenimiento de los telares.
- 24.- Control de telas (defectos).
- 25.- Productividad.
- 26.- Anteproyecto de una planta.





Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- 32 -

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

TEJEDURIA DE PUNTO

(5to. año - 4 hs. sem. )

1°-

Generalidades. Formación de la malla con agujas de pico, con agujas de lengüeta, con agujas de émbolo. Telares de urdimbre y telares de trama. Clasificación de los telares de género de punto. Galga de los telares. Conversión de los diferentes sistemas.

2°-

Telares de género de punto por trama. Rectilíneos con aguja de pico. Telar de Williem Leo, Telar de tambor, Telar Paget, ciclo de formación de la malla, órganos principales, aumentos y menguados.

3°-

Telar Cotton. Descripción general. Estudio de una cabeza. Formación de la malla. Organos de formación de la malla. Descripción de las agujas, platinas, batiente, caballete, etc. Movimientos de estos elementos. Sincronización. Organos de la recogida y su movimiento. Guía hilos, amortiguadores, portacanillas. Velocidades.

4°-

Menguado en el telar Cotton. Movimientos en el ciclo de menguado. Mecanismos de menguado. Especialidades en el telar Cotton. Medias de señora, su fabricación, diferentes tipos. Telar Cotton con segunda frontura. Telar de cabeza única. Otros tipos de prendas menguadas. Accionamiento, cadenas de mando, tarjetas perforadas.

5°-

Telares circulares con aguja de pico. Clasificación. Telares Jouvé y Berthelot. Ruedas de Lerci. Mallosa Jacquín. Mallosa pequeña de Fouquet. Mallosa grande. Descripción de una mallosa, numeración, regulación del hilo. Dibujos de prensa.







*Ministerio de Cultura y Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

- 33 -

- 6.- Telar alemán de Schubert y Salzer, descripción de los principales elementos. Telar inglés de batería, descripción, formación de la malla. Discusión de los diferentes sistemas de máquinas circulares
- 7.- Máquinas rectilíneas con aguja de lengüeta. Tricotosa rectilínea. Descripción, fronturas, cerrojos, diferentes sistemas. Cerraduras Grosser, Dubied, combinadas, etc. Carro. Listadores. Tricotosa de una, dos fronturas, Jacquard, para mallas-revés-revés.
- 8.- Telar circular con aguja de lengüeta. Telar circular para punto liso (jersery). Telar circular para punto derecho-derecho o acanalado (rib). Telar circular para punto revés-revés (link). Telar interlock. Descripción de los diferentes tipos. Alimentadores. Listadores. Aplicaciones de Jacquard. Velocidades. Producción. Telares de pequeño diámetro para medias, funcionamiento.
- 9.- Telares de urdimbre. Rectilíneo con aguja de pico. Kette. Descripción, agujas, platinas, prensa, dispositivo de desarrollo y alimentación. Ciclo de formación de la malla. Mecanismo de movimiento de los peines de pasadores, por medio de discos, por cadenas, formación de los dibujos. Máquinas Kette rápidas. Kette de doble frontura.
- 10.- Telar milanés, descripción, ciclo de formación de malla, dibujos, atlas y tricot. Estudio de los urdidores para género de punto de urdimbre.
- 11.- Telar rectilíneo con aguja de lengüeta. Raschel, descripción, diferente modelo, con una y dos fronturas, con plancha. Modelos especiales para pelo, rizo, terciopelo, etc. Máquina Co-We-Mit. Má-





*Ministerio de Cultura y Educación*

*Universidad Tecnológica Nacional*

*Rectorado*

- 34 -

quina con inserción frontal de tramas. Telar circular milanés de Maratti. Descripción, funcionamiento, ciclo de formación de la malla.

12°-

Producción de los diferentes telares. Tablas de producción.

13°-

Control de primeras materias. Características que deben tener los hilados para género de punto. Número y regularidad de número. Torsión. Resistencia y alargamiento a la rotura. Regularidad de corto período e imperfecciones. Parafinado. Bobinado del género de punto.

14°-

Control de calidad en tejidos de punto. Control de máquinas. Control de telas.

15°-

Geometría del tejido de punto. Problemas de relajamiento. Causas y correcciones de los principales defectos en las telas de género de punto por trama y por urdimbre.

16°-

Cálculo de anteproyecto de una planta de tejido de punto.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-35-

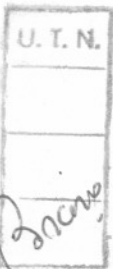
INGENIERIA TEXTIL

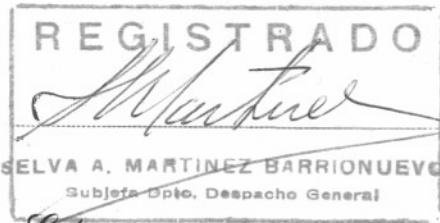
PROGRAMA DE:

LIGAMENTOS DE CALADA

( 5to. Año - 3 hs. semanales )

- 1.- Tejidos. Urdimbre y Trama. Hilos y pasadas. Cuenta o densidad por urdimbre y trama. Ligamento. Representación gráfica. Curso de un ligamento. Tomado o dejado. Punto de ligadura. Base de evoluciones. Bastas. Escalonado por urdimbre y trama. Escalonado continuo, discontinuo, positivo y negativo. Ligamentos ligeros, pesados y neutros. Posiciones relativas de los hilos. Clasificación de los tejidos.
- 2.- Ligamentos simples. Tafetán. Diferentes aspectos. Efectos de Colorido por urdimbre y trama. Sarga. Sarga directa o indirecta. Sarga liviana y pesada.
- 3.- Raso. Condiciones que debe reunir el ligamento. Rasos livianos, pesados. Ligamentos de escalonado discontinuo. Formas en que se puede presentar. Determinación de los hilos o pasadas del curso.
- 4.- Ligamentos compuestos. Derivados del tafetán. Natté o Esterillado. Reps por urdimbre. Reps por trama. Grano de pólvora. Grano real. Efectos de colorido en estos ligamentos. Acanalados por urdimbre y por trama. Derivados de la sarga. Sarga Batavia. Sarga Romana. Sargas satinas y sargas interrumpidas rectangulares. Grano de trigo. Sarga interrumpida cuadrada. Sargas compuestas. Sargas onduladas.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

- 36 -

- 5.- Derivados del raso. Acanalados oblicuos de dos bordones iguales. Idem de dos bordones diferentes. Idem de tres bordones diferentes. Acanalados mixtos. Diagonales. Granitos. Ligamentos incompletos por el escalonado. Distintas maneras de idearlos. Corkscrew.
- 6.- Obtención de ligamentos por transposición. Diferentes clases de transposición. Condiciones que ha de reunir la razón de la progresión. Transposición por urdimbre. Transposición por hilos solos, por grupo de hilos y por grupos de hilos e hilos solos. Transposición por trama. Transposición por pasadas sencillas.
- 7.- Ligamentos amalgamados. Amalga de primera clase. Forma de determinarlos. Caso particular de las sargas cruzadas. Amalgama de segunda y tercera clase. Obtención. Piqués en telas sencillas. Punto de tripa y punto de tripa Braghton. Posiciones relativas de los hilos.
- 8.- Radiados. Obtención de ligamentos por rotación interior y exterior. Radiados por rotación de las bases de evoluciones. Radiados por oposición o adamascados. Ojo de perdiz. Asiento de silla. Efectos de calado. Adamascados por rotación interior y exterior. Radiados compuestos. Radiados compensados.
- 9.- Ligamentos sombreados. Obtención a partir de diferentes ligamentos. Utilización. Dibujos producidos por cualquier ligamento con la combinación de colorido por urdimbre y trama.
- 10.- Ligamentos listados. Modo de separar correctamente los ligamentos componentes. Diferentes casos. Hilos suplementarios. Espiguitas, diferentes clases. Cortadas. A retorno. Partiendo de sargas interrumpidas.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-37-

- 11.- Ligamentos a cuadros. Su división. Maneras diferentes de conseguir oposición completa. Curso par. Curso impar. Curso y fracción. Discordantes. Modo de conseguirlos. Derivados mixtos.
- 12.- Estudio detallado de los orillos. Orillos más convenientes para cada clase de tejido. Orillos postizos. Falsos orillos. Mecanismos para realizarlos.
- 13.- Remetido de los hilos por los lizos. Representación del tejido remetido y picado en el papel cuadriculado. Ordenes de remetido: seguido, salteado, a punta y retorno. Número de lizos indispensables para tejer un ligamento. Reducción de lizos, remetido a dos o más cuerpos. Picado.
- 14.- Tejidos reforzados. Ligamentos reforzados por cadena adicional, (doble faz por cadena). Ligamentos reforzados por trama adicional, (doble faz por trama). Generalidades. Construcción. Relaciones de refuerzo. Puntos de enganche. Empleo. Ligamentos, reformas. Generalidades. Construcción. Empleo.
- 15.- Tejidos dobles. Relaciones de refuerzo. Ligue por trama o cadena. Generalidades. Construcción. Empleo.
- 16.- Tejidos dobles con trama o cadena de relleno y/o ligue. Generalidades. Construcción. Empleo. Ventajas.
- 17.- Tejidos tubulares. Tejidos técnicos. Envases textiles. Tejidos múltiples. Cambio de telas. Forma de efectuar los cambios. Generalidades. Construcción. Empleo. Dobles telas. Desarrollo. Efecto de torsiones.
- 18.- Conceptos generales de tejidos especiales. Piqué, canutillo, terciopelo, tejidos de rizos, gasa de vuelta.

U.T.N.

Amo  
1



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-38-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

LIGAMENTOS DE PUNTO

(5to. Año - 3 hs. semanales)

1°-

Fundamento del género de punto. Diferentes representaciones del género de punto. Principales clases de agujas. Agujas de pico, de lengüeta o paleta. Principales elementos en la formación de la malla. Platinas, prensa. Formación de la malla. Clasificación de las máquinas de género de punto. Ciclo de formación de malla en las principales máquinas.

2°-

Género de punto por trama.

Dibujos fundamentales. Jersey. Características. Derecho-derecho (Rib). Revés-revés (Link). Interlock.

3°-

Diferentes métodos de obtener dibujos a partir de los fundamentales. Listados. Mezcla de ligamentos fundamentales. Mallas cargadas (tuck). Mallas formando bastas en el revés del tejido o no tomados (welt).

4°-

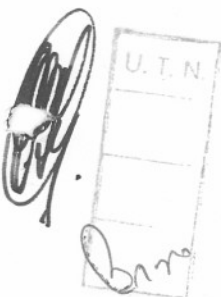
Variados. Diferentes tipos. Varisados e intarsia. Traslado de mallas de agujas. Traslado de mallas de platina. Aumentos y disminuciones.

5°-

Ligamentos de tejidos de punto de doble cara. Punto de Roma. Milano. Evermonte, etc.

6°-

Telas tramadas (Lay in cloth). Diferentes objetos. Tejido de rizo (Loop-cloth). Obtención de tejidos imitando pieles (High Pile).





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

- 39 -

7.- Teoría de las ruedas de dibujo:

Cálculo de ruedas de dibujo para jersey. Cálculo de los anchos de las áreas de dibujo. Diferentes procesos. Trazado en el papel cuadriculado. Elección de un área de dibujo. Dibujo y lectura para dos y tres posiciones.

8.- Género de punto de urdimbre:

Esquemas y pasados. Ligamento tricot. Ligamento paño o entremallas dobles. Ligamento de tricot y paño.

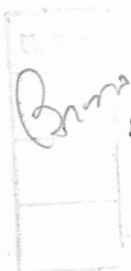
9.- Ligamento Atlas. Tejidos mixtos logrados por la yuxtaposición de esquemas de Atlas con esquemas tricot y paño. Ligamento de cadenilla y doble cadenilla. Ligamento compuesto de cadenillas sencillas o dobles con tricot, paño y Atlas.

10.- Ligamento sarga. Tejidos de combinación de ligados sarga con ligados tricot, paño y Atlas. Ligamento satin y ligamento terciopelo.

11.- Ligamentos de trama. Manera de obtener dibujos. Nuevos métodos de inserción de trama. Vanisados. Tejido milanés y Maratti.

12.- Géneros de urdimbre calados. Con esquema Atlas. Enhebrados. Diferentes efectos. Esquemas de tejidos con dos fronturas. Efectos.

13.- Género de urdimbre obtenido con mecanismos especiales. Prensas. Placas. Felpa o rizo. Cowenit, etc.



g.r.



\_\_\_\_\_



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-40-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

ECONOMIA Y FINANCIACION DE EMPRESAS

(5º año - 3 hs. semanales)

1º- La actividad económica.-

Fines y medios. Bienes económicos. Conceptos. Principios y leyes de la Economía. Producción y consumo. Utilidad y valor. Valor de uso. Costo de producción y valor de cambio. Economías cerradas y abiertas.

2º- Factores de la Producción.-

Recursos naturales. Su utilización y distribución geográfica. Recursos humanos. El trabajo. Características. La población. Educación y Tecnología. Recursos financieros. Formación del Capital. Capital fijo y capital circulante.-

3º- Moneda.-

Funciones y características de la moneda. Moneda metálica y papel moneda. Moneda fiduciaria. Patrón oro y convertibilidad. Acuerdos internacionales. Inflación. Concepto, formas y consecuencias. La moneda argentina. Evolución y situación actual. Mercado.-

4º- El Precio.-

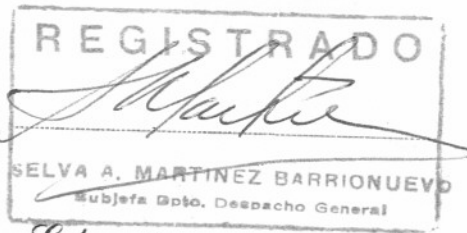
Concepto y formación del Precio. Mercado de libre competencia. Formación del precio del mercado. Sus análisis. Precios prefijados. Sus formas.-

5º- Créditos.-

Concepto y formas del Crédito. Garantías. Créditos personales. Créditos con garantía real.-







Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

- 41 -

6°- Bancos.-

Bancos de depósitos y descuentos. Bancos comerciales. Tipos de operaciones. Bancos especiales. Bancos centrales. Organismos internacionales de crédito. Mercado de capitales. La Bolsa. Mercados paralelos.-

7°- Producto, ingreso y gasto nacional.-

El producto bruto interno. Estructura y análisis. Consumo, ahorro e inversión. situación argentina. El sector externo, balance de pagos. Comercio internacional. Mercados comunes y zonas de libre comercio. Desarrollo económico. Concepto y producción. Políticas de planificación de desarrollo económico. Política fiscal. Concepto de tributo. Clasificación. Sistemas tributario argentino.-

8°- El costo del Capital.-

Depreciaciones. Concepto y formas. Criterios de reemplazo de equipos. Tasaciones industriales. Criterios.-

9°- Contabilidad.-

Concepto y aplicación. La contabilidad por partida doble. Principios. Teneduría de libros. Balances. Confección y análisis.-

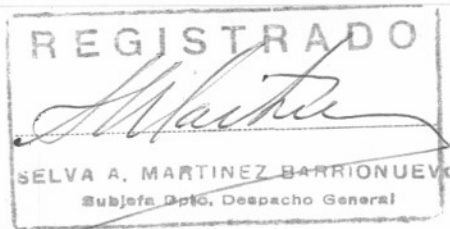
10°- Costos.-

Concepto y formación del costo. Costos fijos y variables. Su análisis. Sistemas de costeo. Costeo integral o por absorción. Costo standard. Costo marginal.-

11°- El presupuesto de la empresa.-

Concepto y tipos de presupuestos. Presupuesto de ventas de producción y explotación. Presupuesto de inversiones. Control presupuestario. Informes a la gerencia. Flujo de Caja. Control.-





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-42-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

TINTORERIA II, (ESTAMPADO Y APRESTO)

(6° año - 6 horas semanales)

- 1.- Seda al acetato. Fabricación. Propiedades. Operaciones pretintoreales. Tintura. Colorantes dispersables. Procedimientos de tintura y propiedades. Triacetato.
- 2.- Fibras sintéticas. Introducción. Propiedades generales. Clasificación de fibras sintéticas. Fibras texturizadas. Procesos pretintoreales y tintura, generalidades.
- 3.- Fibras poliamídicas. Estructura. Fabricación y propiedades. Operaciones pretintoreales. Tintura. Colorantes de dispersión, ácidos, de complejo metálico, etc. Aplicación y propiedades. Mezclas con fibras naturales, regeneradas y sintéticas.
- 4.- Fibras de poliacrilonitrilo y derivados. Estructura y propiedades. Operaciones pretintoreales. Tintura. Colorantes dispersables, ácidos y catiónicos. Aplicación y propiedades. Mezclas con otras fibras.
- 5.- Fibras de poliéster. Estructura y propiedades. Operaciones pretintoreales. Tintura. Colorantes dispersables. Aplicación y propiedades. Mezclas con fibras naturales y regeneradas.
- 6.- Introducción al estampado textil. Fijación. Preparación de pasta de estampación. Los espesantes. El secado del material textil estampado. El vaporizado. El lavado del material textil estampado.





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-43-

- 7.- Procedimientos de estampación. Estampación al cuadro o a la lina. Estampación al rodillo. Características generales.
- 8.- Diferentes clases de estampación. Estampación directa, por corrosión y por reserva. Características generales.
- 9.- Estampación de fibras celulósicas. Colorantes apropiados para la estampación directa, por corrosión y reserva. Aplicación y propiedades. Estampación pigmentaria.
- 10.- Estampación de fibras proteicas. Colorantes apropiados para la estampación directa y por corrosión. Aplicación y propiedades.
- 11.- Estampación de seda al acetato y fibras poliamídicas. Colorantes apropiados. Aplicación y propiedades.
- 12.- Estampación de fibras de acrilonitrilo y poliéster. Colorantes apropiados. Aplicación y propiedades.
- 13.- Estampación de fibras mixtas. Generalidades. Estampaciones especiales. Estampación vigoureux. Estampación Flock. Estampación por transferencia térmica.
- 14.- Acabado textil. Introducción. Generalidades. Acabado físico y químico. Maquinaria.
- 15.- Acabado de fibras celulósicas naturales y regeneradas. Acabados de tacto, repelentes o impermeables, imputrescible, ignífugo, etc. Acabado con resinas sintéticas: inencogible, desarrugable, etc..
- 16.- Acabado de fibras proteicas. Generalidades. Diversos tipos de acabado. Tratamiento inafieltrable de lana. Carga de seda natural.
- 17.- Acabado de seda al acetato y fibras sintéticas. Generalidades. La fijación de fibras sintéticas.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-44-

18.- Tintura y acabado con solventes. Equipos.

19.- Equipos y aparatos para Tintorería, Estampado y Acabado. No  
vedades y actualización.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

- 45 -

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

FABRICACION DE TEJIDOS DE CALADA

( 6° Año - 4 horas semanales )

1.- Control de calidad de los tejidos.

Diferencia entre control de defectos y cualidades de los tejidos. Reseña de los ensayos que determinan las cualidades de los tejidos. Descripción de los aparatos necesarios. Normas Nacionales e Internacionales.

2.- Análisis de los tejidos.

Análisis de una muestra de tejido. Determinación de urdimbre y trama, derecho y revés. Peso. Reducción. Ligamento. Efecto de color. Títulos. Torsiones. Materias primas. Contracciones.

3.- Técnica de la fabricación de los tejidos.

Ley de Bona. Cálculo de reducción de tejidos semejantes. Relación entre densidad y títulos con el mismo ligamento. Relación entre la densidad y el ligamento sin variar el título. Coeficiente de ligadura. Coeficiente de densidad máximo, factores que lo modifican.

4.- Cálculo de urdido, preparación y tejeduría.

Cálculos para la fabricación de tejidos. Pesos de los tejidos, teórico, crudo y terminado. Cálculos necesarios para urdir. Cálculos para el remetido. Cantidad máxima de mallas por liga. Cálculos del peine. Densidad máxima en peine. Cálculos de tramado.





Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

-46-

5.- Cálculos de costos.

Cálculo de costo. Cálculo de materia prima. Cálculo de mano de obra. Cálculo de fabricación. Cálculo de gastos generales.

6.- Revisado en crudo, nociones de pinzado y zurcido.

Nociones sobre el revisado en crudo de los tejidos. Descripción de las tareas del pinzado de las telas de lana. Idem del zurcido en crudo y en limpio.

7.- Nociones sobre apresto y acabado.

Nociones sobre apresto y acabado. Descripción de las máquinas y los procesos de apresto y acabado de los tejidos de algodón. Idem de las telas de lana. Idem de las telas de sintético.

8.- Telas cardadas, arrasadas - Tweed.

Tejidos cardados de superficie arrasada. Tweed, Cheviot. Características. Materias primas. Peso. Disposiciones. Usos.

9.- Telas cardadas, semi-cubiertas - sayonys- franelas.

Tejidos cardados de superficie semi-cubierta, sayonys, franela. Características. Materias primas. Peso. Disposiciones. Usos.

10.- Telas cardadas cubiertas. Paños - Velours.

Tejidos cardados de superficie cubierta. Paño, velours. Duvetina. Características. Materia prima. Peso. Disposición. Usos.

11.- Telas peinadas arrasadas. Tropicales - sargas.

Tejidos de lana peinada de superficie arrasada. Tropical.



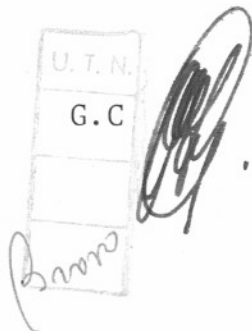


*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-47-

Sarga. Frescas. Características. Materia prima. Peso.  
Disposición. usos.

- 12.- Telas peinadas semi-cubiertas. Franelas - Tricot.  
Tejidos de lana peinada de superficie semi-cubierta.  
Franelas. Tricot. Características. Materia prima. Peso.  
Disposición. Usos.
- 13.- Telas peinadas cubiertas. Foole - Melton.  
Tejidos de lana peinada de superficie cubierta. Foole.  
Melton. Características. Materia prima. Peso. Disposi-  
ción. Usos.
- 14.- Telas de algodón.  
Tejidos de algodón. Clasificación de los tejidos de al-  
godón. Características de los distintos tipos de tejidos.  
Hilados empleados. Pesos y anchos más corrientes. Mez-  
cla con fibras artificiales y sintéticas.
- 15.- Telas de sintético.  
Tejidos de sintéticos. Clasificación de los tejidos arti-  
ficiales y sintéticos. Características de los distintos  
tipos de tejidos. Hilados empleados. Pesos y anchos más  
corrientes.





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-48-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

FABRICACION DE TEJIDOS DE PUNTO

( 6to. Año - 4 hs. semanales )

- 1.- Hilos más empleados en géneros de punto. Torsión. Coeficiente. Regularidad. Resistencia. Elasticidad. Hilos texturados. Bobinado. Parafinado. Urdido. Cálculo. Eliminación de las cargas estáticas. Cálculos del bobinado y urdido.
- 2.- Análisis de muestras. Procedimientos. Datos usuales. Determinación de la estabilidad dimensional. Relación con la composición del hilado. Con las estructuras de la tela.
- 3.- Características del género de punto. Relación entre el tipo de máquina y la tela fabricada. En máquinas rectilíneas. Potencialidad. Variados. Puños. Características de prendas menguadas en máquinas rectas. Intarsia. Máquinas Links. Características del tejido.
- 4.- Máquinas circulares. Variedades de estructuras en máquinas jersey. En máquinas derecho-derecho (rib). Telas en interlock. Prendas semi-confeccionadas. Fabricación de tejidos en las máquinas Link. Fabricación de tejidos doble jersey-Jacquard.
- 5.- Prendas completas en telar Cotton (full-fashioned). Prendas menguadas y medias. Títulos de hilados. Secuencia de fabricación. Dibujos. Intarsia.



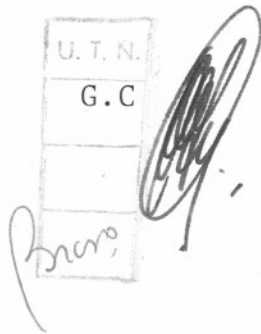




*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-49-

- 6.- Fabricación de medias sin costura. Diferentes tipos de medias (señoras-caballeros-ñiños-pants, etc.) Secuencias de fabricación.
- 7.- Fabricación de género de punto o de urdimbre. Ventajas. Limitaciones. Clasificación de los tejidos. Materiales en máquinas Kette. En máquina Rashel. Fabricación en máquinas especiales, Rizzo, Cowenit con inserción frontal de trama, etc.
- 8.- Aprestos de géneros de punto. Generalidades, de los aprestos más empleados en género de punto. Procesos simples de preparación y acabado de los géneros de punto. Maquinaria empleada. Secuencias. Procesos de preparación y acabado de acuerdo con la fibra empleada y clase de artículo.
- 9.- Inspección. Etiquetado. Normas para el control de los géneros de punto. En crudo y terminado. Control internacional para el control de calidad de los géneros de punto.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-50-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

CONFECCION INDUSTRIAL  
( 6to. Año - 3 hs. semanales )

- 1.- La Industria de la Confección frente al resto de las Industrias manufactureras.  
Características distintivas.  
Fijación de objetivos y determinación de políticas. Definiciones y necesidades. Su aplicación en la Industria de la Confección.  
Ciclo de tareas Directivas: Programar, organizar, asignar recursos y controlar sus definciones.
- 2.- Planeamiento General:  
De Ventas, técnicas utilizables y su validez.  
Programa de Ventas.  
De Producción: resultados de un programa de Ventas y su análisis. Consecuencias bajo el punto de vista del programa de producción.  
Programación y control de la Producción. Sus necesidades dentro de la empresa. Características en función del tipo de producción. Documentos necesarios y su uso.
- 3.- Papel del ingeniero en la industria de la confección. Fuente de mejoras por medio de la homogenización, simplificación y correcta división del trabajo. Sus aplicaciones.
- 4.- Diagrama general de Proceso. Análisis de las operaciones. Recepción de materias primas. Almacenamiento y transportes. Control de calidad.

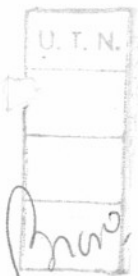




*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-51-

- 5.- Tizado y marcación de moldes. Distintos sistemas. Ventajas e inconvenientes de cada uno.  
Determinación del rendimiento de la materia prima y técnicas para mejorar su aprovechamiento.  
Preparación de la materia prima. Colores y tonos.  
Tamaño de las piezas.
- 6.- El tendido o encimado. Equipo, técnicas y capacidad en función de la tela.  
Corte. Distintos equipos. Velocidad y sus restricciones. Características y uso de los equipos. Técnicas y equipos especiales. Operaciones posteriores al corte: sus características en función de las empresas.  
Necesidad de la numeración de partes.
- 7.- Confección. Esquemas típicos: de paquete, de paquete progresivo, en línea, de unidad integrada, combinado. Característica y aplicaciones de cada uno.
- 8.- Descripción de las máquinas de costura. Tipos generales de puntada. Características y aplicaciones. Usos de los diversos tipos de máquinas industriales de costura.  
Nociones generales de funcionamiento.  
Lubricación: tipos, necesidad e importancia. Transportes dobles y triples. Posicionadores y cortadores de hilo. Costuras simples y múltiples. Sobrehilado y overlock. Usos, características y velocidades.
- 9.- Máquinas especiales. Generalidades sobre funcionamiento. Usos, características y velocidades. Máquinas automatizadas y conjuntos de equipos automatizados. Aplicaciones y características. Aditamentos y dispositivos que facilitan diversas operaciones: " pullers " o rodillos de tracción, sobrecarga-





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-52-

dores, alimentadores de bandas, entretelas y botones, cortahilos, prensatelas compensados y/o con guías, etc. Aplicaciones, características y ventajas de cada uno.

- 10.- Agujas. Tipos, características, inconvenientes y su solución; costuras obtenidas.

El hilo. Su importancia en la obtención de la costura requerida. Hilados utilizados. Instalaciones eléctricas, neumáticas y otras. Dimensionamiento de las mismas. Flexibilidad y previsión de expansión.

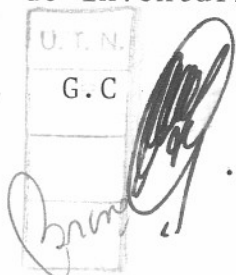
- 11.- Confección de algunas prendas típicas. Despiece y análisis de las operaciones. Máquinas recomendables. Realización del proceso total.

- 12.- Instalación de plantas industriales. Preparación y evaluación del proyecto.

Condiciones, requerimiento y características de los edificios. Estudio del lay-out general y en particular el de la sala de costura.

Datos Standard (Standard-Data) en la industria de la confección: su uso como método de precálculo de líneas y costos.

- 13.- El control de la calidad. Principio y características. Técnicas utilizadas y sus aplicaciones. Consideraciones económicas del Control de calidad. Aplicación de técnicas de investigación operativa en la resolución de problemas de compras y de control de inventarios.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-53-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

PROYECTO DE PLANTAS TEXTILES

( 6° Año - 5 horas semanales )

1.- Introducción.

Definición de proyecto. Clasificación. El aspecto técnico. El aspecto económico. El proyecto como parte del proceso de desarrollo económico. El proyecto como parte del proceso de dirección. Las causas de un proyecto. Sustitución. Ampliación. Empresa nueva. El proceso de creación y concreción de un proyecto. Contenido formal de un proyecto. La importancia de la justificación económica en los proyectos.

2.- Estudio de Mercado.

Definición de mercado. Clasificación. Estructura. La demanda y el proyecto. Definición comercial del bien a producir. Ciclo de vida del producto. Estudio de mercado. Etapas. Recopilación de datos. Fuente. Técnicas. Análisis de demanda. Determinantes de la demanda. Análisis de regresión. Proyección de demanda. La proyección de demanda y el tamaño del proyecto.

3.- Tamaño y Localización.

Factores que inciden en la determinación del tamaño. Interacción de los factores. Tamaño y mercado. Tamaño y técnicas de producción. Tamaño y localización. Tamaño y financiamiento. Factores que inciden en la localización. Costo y disponibilidad de materias primas. Idem de transportes. Idem de mano de obra. Idem de energía eléctrica. Idem de combustibles. Idem de agua. Suelos. Desagües. Clima. Políticas de descentralización. Regímenes de Promoción Industrial. Técnicas de evaluación para la





*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*

-54-

determinación del tamaño y localización.

4.- Base para el cálculo y selección de maquinaria.

Definición técnica del bien a producir. Parámetros básicos de diseño. Flexibilidad. Seguridad de marcha. Intensidad de Capital. Previsiones de ampliación. Previsiones de cambio en el diseño del bien a producir. Tamaño de partida. Políticas de stocks. Hoja de ruta. Retazos, segundas y desperdicios. Horas anuales de marcha. Cálculo de rendimientos. Producción instantánea. Producción efectiva. Paros. Clasificación y determinación Técnicas de comparación de maquinarias y procesos. Nociones sobre evaluación económica.

5.- Cálculo y selección maquinaria hilandería

El plan de hilatura. Aprovechamiento de materia prima. Residuos reciclables y no reciclables. Cálculo de continuas y retorcedoras. Elección del aro, ecartamiento y alzada más adecuados. Cálculo de mocheras. Cálculo de peinadoras, manuales y cardas. Cálculo de líneas de apertura y limpieza. La automatización en las líneas de apertura y limpieza. Criterios de selección. Determinación de la dotación de personal. Organización. Productividad. Indices de VANDEN ABEELE.

6.- Cálculo y selección maquinaria tejeduría.

Plan de fabricación. Cálculo de devanadoras, canilleras y urdidoras. Cálculo engomadoras. Selección del tipo de telar. Cálculo cantidad de telares. Determinación costo tejeduría. Influencia del ancho del telar. Estudios comparativos en telares. Cálculo dotación de personal. Organización. Indices de productividad.

7.- Cálculo y selección, maquinarias, terminación.

Elección de la ruta del proceso. Importancia del tamaño de las partidas y la flexibilidad en la selección de maquinaria. Bases de cálculo para la determinación del lote más económico. Cálculo de equipos de preparación. Cálculos de equipos de teñido. Cálculo de equipos de acabado. Determinación de la dotación de

//..





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-55-

..//

personal. Organización. Índice de productividad.

8.- Distribución de maquinaria.

Definición. Importancia. Objetivo. Tipo de distribución. Factores que intervienen en la distribución. Principios básicos para lograr una buena distribución. Etapas. Recopilación de datos. Determinación de la circulación. Esquemas básicos de circulación en las plantas textiles. El movimiento de materiales en las plantas textiles. Combinación de movimiento de materiales con la limpieza. La evaluación de las alternativas de distribución.

9.- Diseño del edificio.

El edificio como parte integrante del proceso textil. Tipos de estructura. Pisos, techos, muros. Aislación térmica. Nivel de ruido. Aislación acústica. Iluminación. Instalaciones contra incendio.

10.- Servicio de planta.

Aire acondicionado. Su importancia en el proceso textil. Distintos sistemas utilizados. Cálculo. Extracción y tratamiento de desperdicios. Suministro y tratamiento de agua. Suministro y distribución de fuerza motriz. Cálculo de requerimientos. Suministro y distribución de vapor. Cálculo de requerimientos. Recepción y distribución de combustibles. Cálculo de requerimientos.

11.- Inversiones.

Las inversiones del proyecto. Los activos fijos. Investigaciones y estudios del proyecto. Maquinarias. Edificios y Servicios complementarios. Terrenos. Montaje. Puesta en marcha. Intereses durante la construcción. Imprevistos y varios. Activos circulantes. disponibilidades. Stock de materias primas y auxiliares. Stock en proceso. Stock de productos terminados. Cuentas a cobrar. Inversiones en divisas. Calendario de inversiones.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-56-

12.- Cálculo de Ingresos y Egresos. Financiación.

Cálculo de ingresos. Incertidumbre. Cálculo de costos y gastos de operación. Materias primas y materiales auxiliares. Energía y combustible. Mano de obra. Seguros e impuestos. Gastos de distribución y ventas. Provisiones. Amortizaciones. Intereses. Diagramas de equilibrio. Puntos de equilibrio. Análisis de sensibilidad. Riesgo calculado. Financiamiento del proyecto. Concepto. Dinámica económico-financiera del proyecto. Requerimientos financieros. Fuentes financieras. Capital propio. Créditos Cuadro de fuentes y usos de fondos.

13.- Evaluación del proyecto.

Objetivos de la evaluación. Criterios y coeficientes. La técnica de la evaluación. Criterios del empresario privado. La rentabilidad. El flujo de fondos. Concepto de valor actual. Equivalencias financieras. Determinación de la tasa de retorno del proyecto. Cálculo del costo equivalente anual. Cálculo del valor actual neto. La influencia de los impuestos en el cálculo del flujo de fondos. Criterios sociales de evaluación. La relación producto-capital. Intensidad de capital. Ocupación por unidad de capital. El factor divisas.

14.- Renovación de maquinaria.

Concepto. Retiro y reemplazo de maquinaria. Las causas de la renovación. Deterioración física y obsolescencia. Analogías y diferencias entre el estudio de renovación de maquinaria y evaluación de proyecto. El principio de la irrelevancia de gastos pasados. Errores usuales en los estudios de renovación. Métodos de evaluación. El método MAP.

15.- Higiene y Seguridad Industrial.

Contaminación del ambiente de trabajo. Aguas y efluentes. Cargas térmicas. Ventilación industrial. Radiación. Iluminación. Ruidos y vibraciones. Riesgo eléctrico. Protección contra incendios. Protección del hombre.

U.T.N.  
eob





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-57-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

ORGANIZACION DE LA PRODUCCION

(6° año - 2 hs. semanales)

1.- CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA - SISTEMA EMPRESARIO

Definición de la empresa. La empresa como sistema socioeconómico. Su integración y factores que condicionan su evolución. Principios y métodos de organización. Representaciones gráficas. Areas de actividad y funciones principales. Línea y asesoría. Manuales de organización y procedimientos. Contenido y uso. Evaluación de funciones. Evaluación de tareas. Sistemas informativos y sistemas de comunicación.

2.- LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA INDUSTRIAL

Estructuras industriales básicas. Evolución histórica y tendencias modernas. Crecimiento de las empresas. Concepto general, objetivos y sub-funciones de las áreas de Comercialización, Administración, Financiera, Industrial, de Relaciones Industriales. Recursos básicos de la producción industrial. Bienes. Productividad empresarial. Productividad general.

3.- EL PRODUCTO

Definición comercial. La comercialización. Mercado. Investigación de mercado. Ventas.

Definición técnica del producto. Su diseño. Análisis de las ideas. Proceso creativo.

Ingeniería del producto. Documentación técnica. Planos y listas de materiales.



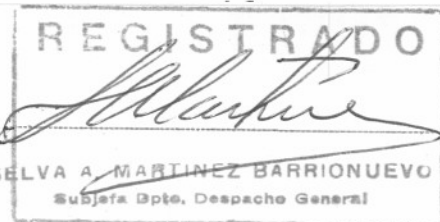


Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-58-

- 4.- PLANIFICACION - PROGRAMACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION.-  
La planificación de la producción. Existencias. Teoría de inventarios. Compras en sus aspectos operativo y administrativo. Programación. Sistemas. Hojas de ruta. Programas de insumos. Control cuantitativo. Concepto. Sistemas.
  
- 5.- INGENIERIA INDUSTRIAL I.-  
Maquinarias. El herramental. El proceso productivo. Productividad. Contenido del trabajo. Análisis. Definición de métodos y procesos. Estudio del trabajo. Conceptos. Técnicas y diagramas. Dimensionamiento del recurso humano de áreas de trabajo.
  
- 6.- INGENIERIA INDUSTRIAL II.-  
Metodología del estudio de tiempos. Cronometraje. Estudio de suplementos. Rendimientos. Descansos y pausas. Capacidad de trabajo. Fatiga. Tiempos predeterminados. Sistemas. Muestreo del trabajo. Sistemas de incentivos. Capacidad y adaptación.
  
- 7.- PRODUCCION - CONTROL DE CALIDAD - INGENIERIA DE PLANTA.-  
La transformación de las materias primas en producto. Distribución por procesos y por productos.  
El control cualitativo. Filosofía del control de calidad. Higiene del trabajo. Clima. Ambiente.  
Mantenimiento. Tipos. Funciones de Ingeniería de Planta.
  
- 8.- RELACIONES INDUSTRIALES.-  
La política de personal. Remuneraciones. Evaluación de desempeño. Administración del personal. Relaciones laborales y humanas. Asistencia social. Administración de sueldos y jornales. Selección. Capacitación. Inducción. Comedores. Servicios médicos. Consultorios.





Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Tecnológica Nacional

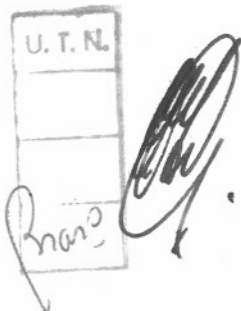
- 59 -

9.- INVESTIGACION OPERATIVA.-

Investigación operativa. Descripción de técnicas y modelos más usuales. Programación por camino crítico. Reducción del tiempo total de proyecto. Probabilidad de cumplimiento. Costo de proyecto.

10.- COSTOS INDUSTRIALES.-

Los elementos de costo. Importancia del estudio de costos. Clasificación de elementos y sistemas de costos. Costo histórico. Costo standard. Costos de fabricación. Materia prima. Mano de obra. Materiales. Gastos de fabricación. Departamentalización. Costeo directo. Costeo por absorción.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

-60-

INGENIERIA TEXTIL

PROGRAMA DE:

LEGISLACION

(6° año - 2 hs. semanales)

- I - Introducción.
  - 1 - Concepto, Naturaleza, contenido, objeto y fines del Derecho del Trabajo. Historia y evolución. El trabajo en América Precolombina. Evolución en nuestro país.
  - 2 - Fuentes del Derecho del Trabajo.
  - 3 - El Constitucionalismo Social.
  - 4 - Trabajadores Subordinados y Autónomos.
  - 5 - Divisiones del Derecho del Trabajo.
  
- II - Derecho procesal del trabajo.
  - 1 - El Derecho Procesal del Trabajo. Concepto y fundamentos
  - 2 - Organización y competencia de los Tribunales del Trabajo en la República Argentina.
  - 3 - Caracteres Generales del Procedimiento Laboral.
  - 4 - Organismos Administrativos del Trabajo. El Ministerio de Trabajo y sus delegaciones Regionales.
  
- III - El contrato de Trabajo.
  - 1 - La ley 20.744. Antecedentes y origen. Principios que la inspiran.
  - 2 - Normas de interpretación. La ley 21.297.
  - 3 - Contrato de Trabajo y Relación de Trabajo.
  - 4 - Concepto, Naturaleza y Notas Típicas del Contrato de Trabajo. Subordinación. Profesionalidad. Exclusividad. Continuidad. Caracteres del Contrato de Trabajo.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-61-

IV - Sujetos del Contrato de Trabajo.

- 1 - Sujetos del Contrato de Trabajo: El trabajador, el empleador, Intermediarios, Contratistas, Representantes. El Socio-Employado. El Estado Empleador.
- 2 - Requisitos esenciales, formales y objeto del Contrato de trabajo.
- 3 - De la formación del Contrato de Trabajo.
- 4 - Forma y prueba del contrato de trabajo.

V - Modalidades del Contrato de Trabajo.

- 1 - Modalidades del contrato de trabajo. Trabajo de Temporada. Trabajo Eventual. Trabajo de Equipo. Trabajo a Domicilio. Trabajadores de la Construcción.
- 2 - Derechos y deberes de las Partes. Obligaciones comunes.
- 3 - Transferencia del Contrato de Trabajo.

VI - La Remuneración.

- 1 - La remuneración. Concepto. Distintas formas de calcular la remuneración del Trabajador. Contenido de la remuneración.
- 2 - El salario mínimo vital y móvil. Sueldo anual complementario. Las asignaciones familiares.
- 3 - Protección legal de la Remuneración. Respecto del Empleador, de los Acreedores del Empleador y del Trabajador.

VII - Jornada de trabajo. Descanso semanal. Trabajo de mujeres y menores.

- 1 - Concepto de jornada de Trabajo. Excepciones. Clases de jornadas. Horas suplementarias.
- 2 - El descanso semanal. Las vacaciones anuales. Plazos, Requisitos y Condiciones. Los días feriados obligatorios y días no laborales. Regímenes de las licencias especiales.
- 3 - Trabajo de las mujeres y de los menores. Protección de la Maternidad. Prohibición del despido por causa de matrimonio. El estado de Excedencia.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-62-

VIII - Suspensión y extinción del contrato de trabajo.

- 1 - Distintos casos de suspensión previstas en la ley. Sus efectos para las partes, en especial en casos de accidentes y enfermedades inculpables y en los casos de suspensiones dispuestos por el empleador. La suspensión precaucional o preventiva.
- 2 - Extinción del contrato de trabajo. La estabilidad en el empleo. Estabilidad absoluta y relativa. Régimen de los empleados de Bancos y Seguros.
- 3 - El Preaviso. Plazos y efectos. Obligaciones de las partes. Distintas causas de Extinción. Régimen Indemnizatorio de la ley 20.744 y otros regímenes especiales.

IX - Riesgos del trabajo.

- 1 - Accidentes y enfermedades del Trabajo. Evolución del Régimen Legal.
- 2 - Accidentes fuera del Trabajo.
- 3 - La Responsabilidad Patronal. Causas Eximientes de dicha responsabilidad. Las consecuencias del accidente. Muerte del Trabajador. Distintas clases de incapacidad sobrevinientes.
- 4 - Las indemnizaciones. Obligaciones del Empleador. Asistencia Médico Farmacéutica. Provisión de Aparatos de Prótesis y Ortopedias.
- 5 - Prevención de los Riesgos. Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ley 19.577 y su Reglamentación.

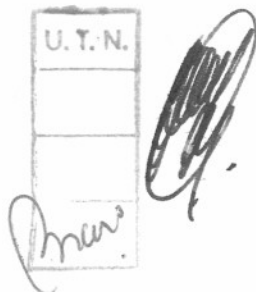




*Ministerio de Cultura y Educación*  
*Universidad Tecnológica Nacional*

-63-

- X - Sindicalismo, asociaciones profesionales, conflictos del trabajo.
- 1 - Derecho sindical. Las asociaciones profesionales de trabajadores. Evolución histórica. El sindicato moderno. Estudio del Régimen legal de asociaciones profesionales de trabajadores. Ley 20.615 y su reglamentación.
  - 2 - La convención colectiva. Concepto y Naturaleza Jurídica. Evolución. Régimen Jurídico. Ley 14.250 y su reglamentación. Las Comisiones Paritarias.
  - 3 - Los conflictos del trabajo. Conceptos individuales y conflictos colectivos. Conflicto de derecho y conflicto de intereses económicos. Intervención del Estado. Conciliación, Mediación, Arbitraje. La Huelga. Concepto y clasificación. Otras medidas de fuerza. Régimen de la ley 14.766 y disposiciones legales para la composición de los conflictos de trabajo.
- XI - Legislación reguladora del ejercicio de la profesión.
- 1 - Legislación Nacional. (Decreto ley 6.070). (Ley 14.467). Junta Central de Consejos Profesionales. Matrícula Profesional. Sanciones disciplinarias. Arancel Profesional.
  - 2 - Fijación Judicial de Honorarios. Código de Etica Profesional.
  - 3 - Legislación de la Provincia de Buenos Aires (leyes 4048 y 5140 de la Provincia de Buenos Aires).
  - 4 - Determinación de los honorarios profesionales y prescripción de los mismos.





Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Tecnológica Nacional

-64-

- XII - El ingeniero como auxiliar de la justicia.
- 1 - El ingeniero como perito judicial; formas de realizar la diligencia judicial pericial, responsabilidad del perito, explicaciones, honorarios, partes obligadas a su pago, estimación y regulación.
  - 2 - El ingeniero como arbitrador. Amigable componedor; la cuestión del director de obra arbitrador, su compatibilidad e incompatibilidad.

