

ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 65 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE ESTUDIO DEL TRABAJO

3er. Año - Segundo Cuatrimestre - 6 horas semanales.

Unidad Temática 1: Productividad y técnicas de dirección.

Relación entre aumento de productividad y elevación del nivel de vida. La productividad en la industria. Condiciones para el aumento de la productividad. Actitud de los trabajadores. La productividad y los recursos de la empresa. Productividad de los materiales, edificios, máquinas y mano de obra. Descomposición del tiempo invertido en un trabajo: contenido básico y elementos adicionales no imprescindibles. Técnicas de dirección para producir el contenido del trabajo inherente al producto, al método, a fallas de dirección o al propio trabajador.

Unidad Temática 2: Estudio del trabajo.

Definición y fines. Procedimientos básicos. El factor humano en la aplicación del estudio del trabajo. Su relación con la dirección de la empresa, los supervisores y los operarios. Características del especialista en estudio del trabajo. Influencia del lugar del trabajo. Limpieza de los locales. Iluminación, climatización, ruido ambiente. Espacios y asientos para trabajar. Prevención de accidentes.

Unidad Temática 3: Estudio de métodos.

Definición y fines. Procedimientos básicos. Selección del trabajo a analizar. Registro de los hechos: diagrama del proceso y de las operaciones. Diagrama de análisis del proceso y desarrollo de un método perfeccionado.

Unidad Temática 4: Recorrido y manipulación de los materiales.

Disposición de la fábrica: su importancia en diversas industrias.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 66 -

Posibilidades prácticas de modificación. Diagrama de recorrido. Análisis por medio de modelos a escala reducida. Manipulación de materiales. Principios y equipos.

Unidad Temática 5: Desplazamiento de los trabajadores.

La disposición de los locales y el desplazamiento de los trabajadores. Diagrama de hilos. Diagrama del operario en el proceso. Diagrama de actividades múltiples. Diagrama hombre máquina. Diagrama combinado de hombre-máquina y actividades múltiples.

Unidad Temática 6: Movimiento en el lugar de trabajo.

Diagrama bimanual. Principios de economía de movimientos. Clasificación de los movimientos. Plantillas, herramientas y dispositivos de fijación. Mandos de máquinas y tableros indicadores. Reorganización del trabajo en basa al diagrama bimanual. Estudio de micromovimientos. Therbligs. Simograma.

Unidad Temática 7: Implantación y mantención del método perfeccionado.

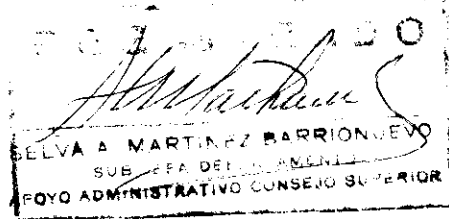
Observaciones preliminares. Normas estrictas de ejecución. Tarea del especialista en estudio del trabajo. Formación y adaptación de los operarios. Mantenimiento del nuevo método.

Unidad Temática 8: Medición del trabajo.

Técnicas de la medida del trabajo. Su objeto. Procedimiento básico. Material necesario para la medición. Cronómetro. Tablero de observaciones. Formularios para el estudio de tiempos. Selección del trabajo a estudiar. La reacción del medio laboral.

Unidad Temática 9: Estudio de tiempos.

Registro de la tarea, del operario y de las condiciones de trabajo. Comprobación del método. Descomposición de la tares en elementos.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 67 -

Selección de elementos y su medición. El trabajo representativo o medio. Ritmo normal. Valoración por comparación. Factores que influyen sobre el rendimiento. Escala de valoración. Valoración de la tarea.-

Unidad Temática 10: Examen de datos y cálculo del tiempo asignado.

Examen de las cifras: normalización. Suplemento por características del proceso, por descanso y por necesidades personales. Suplementos especiales y discrecionales. Tiempo asignado. Cálculo empleando tiempos predeterminados: sistemas **MTM** (medida del tiempo de los métodos) y **WF** (Work Factor). Variedades WF Detallado, WF Simplificado, WF Abreviado, Ready'WF. Uso de tablas. Sistema **REFA**.

Unidad Temática 11: Utilización de los tiempos tipo.

Definición del trabajo a que se aplica el tiempo asignado. El minuto tipo o unidad de trabajo. Preparación del programa y el empleo de las instalaciones y de la mano de obra. Balanceo de líneas: concepto, importancia y problemas relacionados con otras áreas. Capacidad de producción: carga de máquinas. Ciclaje e interferencias. Cálculo de los precios de mano de obra. Sistemas de remuneración por rendimientos. Trabajo por pieza, diferencial de **TAYLOR**, bonificación **GANTT**, plan primas **HALSEY**, rendimientos de **EMERSON**, **ROWAN**, etc. Registro diario de los rendimientos: control del costo de la mano de obra.

Unidad Temática 12: Muestreo de trabajo.

Bases estadísticas. Procedimiento general de muestreo. Muestreo de tiempos y muestreo de velocidades. Número de observaciones: errores; fichas de control. Uso de tablas de números al azar. Datos normalizados (standard data). Definición. Ventajas. Procedimientos para determinarlos.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 68 -

Unidad Temática 13: Organización del departamento de estudio del trabajo.

Lugar del Departamento de estudio del trabajo en la organización de la empresa. Estructura del Departamento. Instalación y equipamiento. Organización del trabajo específico. Uniformación de las normas de valoración. El Departamento de estudio del trabajo y sus actividades en la formación profesional.

MC



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 69 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE INSTALACIONES INDUSTRIALES

3er. Año - Segundo Cuatrimestre - 6 horas semanales

Unidad Temática 1: Plantas Industriales.

Consideraciones generales para el emplazamiento de una planta industrial. Edificios, distintos tipos. Factores que determinan la elección de acuerdo al tipo de industria. Sectores de los edificios: planta, oficinas y servicios. Componentes: pisos, aberturas, techos, etc..

Unidad Temática 2: Instalaciones de fuerza motriz.

Tablero general. Recepción y distribución. Red de distribución. Instalación de motores. Sistemas de arranque. Puestas a tierra. Pararrayos. Subestaciones transformadoras. Generalidades. Iluminación. Importancia de la iluminación natural. Iluminación artificial. Conceptos fundamentales. Métodos de cálculo. Distintos tipos. Mantenimiento.

Unidad Temática 3: Instalaciones de agua.

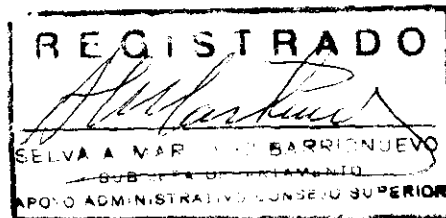
Consideraciones generales. Aguas industriales o de procesos. Agua potable o sanitaria. Agua para incendios. Determinación de consumos. Normas.

Unidad Temática 4: Instalaciones de vapor.

Descripción general. Determinación de consumos. Descripción de calderas. Selección de calderas. Cálculo. Cañerías y accesorios. Cálculo de aislación de cañerías. Instalación de calderas.

Unidad Temática 5: Instalaciones de aire comprimido

Determinación de necesidades. Descripción de Instalaciones. Produc-



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 70 -

ción de aire comprimido. Selección de compresores. Distribución. Cálculo de cañerías. Alimentación. Consideraciones a tener en cuenta.

Unidad Temática 6: Instalaciones de gas.

Generalidades. Factores de seguridad. Instalaciones de alta, de media y de baja presión. Cálculo de cañerías. Instalaciones industriales, instalaciones de servicio. Plantas reductoras.

Unidad Temática 7: Instalaciones de oxígeno y acetileno.

Cálculo de necesidades. Cañerías. Instalaciones tipos. Elementos. Factores de seguridad.

Unidad Temática 8: Movimiento de materiales.

Clasificación de los aparatos de movimiento de materiales. Movimientos de elementos horizontalmente a nivel y sobre nivel. Máquinas para tal fin. Movimientos verticales y combinados. Puentes grúas. Otros tipos de instalaciones.

Unidad Temática 9: Instalaciones para combustibles.

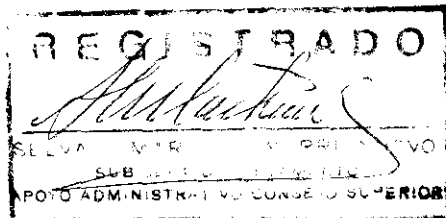
Depósito de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Generalidades. Instalaciones típicas.

Unidad Temática 10: Otras instalaciones auxiliares.

Cabinas de pintura. Hornos de secado. Instalaciones para protección galvánica. Instalaciones y elementos de seguridad industrial en plantas.

Unidad Temática 11: Tratamiento de efluentes.

Tratamiento de efluentes sólidos, líquidos y gaseosos. Contaminación ambiental.



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia

Universidad Tecnológica Nacional

- 71 -

Rectorado

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE EVALUACION DE PROYECTOS.

4to. Año - Primer Cuatrimestre - 9 horas semanales.

Unidad Temática 1 : Formulación de proyectos de inversión.

Análisis de los aspectos técnicos y económicos y sus interrelaciones con el marco de la planificación global. Marco de referencias. Capítulos componentes.

Unidad Temática 2 : Metodología de la investigación.

Etapas que deben desarrollarse para el estudio de una inversión. Análisis de oportunidad. Estudios de factibilidad. Proyectos de pre-inversión. Proyectos de inversión. Necesidad del cumplimiento de estas etapas. Pasaje de la idea técnica a la empresa en funcionamiento.

Unidad Temática 3 : Estudio del mercado.

Instrumentos y métodos que emplea. Determinación de la demanda potencial del proyecto. Su relación con el tamaño, la localización, las inversiones y la tecnología.

Unidad Temática 4 : Tamaño y Localización.

Factores condicionantes del tamaño - Mercado - Tecnología - Capacidad de inversión. Nociones de economía espacial. Factores locacionales. Modelos de determinación de localizaciones (Macro y micro localizaciones).

Unidad Temática 5 : Ingeniería del proceso.

Procesos. Tecnología a emplear. Rendimientos técnicos. Su distinto nivel de análisis de acuerdo a la etapa de desarrollo del estudio. Programa de trabajo.

/



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 72 -

Unidad Temática 6 : Inversiones.

Su clasificación. Activo fijo. Activo circulante o capital de trabajo. Su determinación en moneda local y moneda extranjera. Su prorrateo en proyectos de uso múltiple. Balance de divisas. Calendario de inversiones.

Unidad Temática 7 : Presupuesto de gastos de ingreso .

Determinación del presupuesto de ingresos. Elementos componentes del costo. Mano de obra. Materia prima. Costos de fabricación. Costos administrativos y financieros. Costos de capital. Depreciación. Costos de comercialización. Costo total. Análisis del punto de equilibrio. Leverage operativo.

Unidad Temática 8 : Financiamiento.

Fuentes internas y externas de fondos. Uso de fondos. Coeficientes de solidez financiera. Balances y cuadros de resultados proyectado.

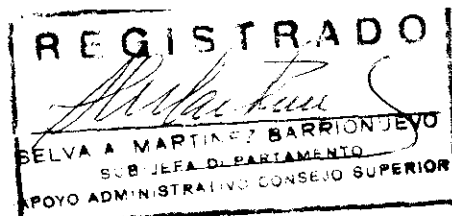
Unidad Temática 9 : Evaluación.

Criterios financieros y económicos. Evaluación financiera. Indicadores. Rentabilidad del capital propio y total. Velocidad de rotación del capital. Índice de Dupont. Métodos tradicionales. Clasificación por simple inspección. Utilidad por unidad monetaria desembolsada. Período de repago. Tasas de rendimiento contable.

Unidad Temática 10: Evaluación.

Valor del dinero a través del tiempo. Costo del capital propio y ajeno. Tasa de costo. Su determinación. Métodos racionales. Valor actual neto. Tasa interna de retorno. Coeficiente. Beneficios. Casos que se pueden presentar.

//



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 73 -

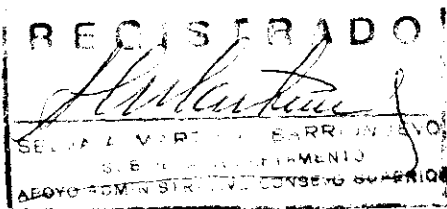
Unidad Temática 11 : Análisis económico de proyectos.

Precios de mercado y de eficiencia. Precios sombra. La tasa de descuento en la evaluación económica y valor. Presente neto económico. Métodos de cálculo. Efectos indirectos de los proyectos . Redistribución del ingreso.

Unidad Temática 12: Organización y Funcionamiento.

Bases para la organización y el funcionamiento de la empresa. Relaciones con el contexto. Habilitaciones. Permisos. Normas de higiene y seguridad industrial. Resumen y extracto del resumen. Normas de presentación del estudio.

MC



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 74 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE CONTROL DE LA PRODUCCION

4to. Año - Primer Cuatrimestre - 9 horas semanales

Unidad Temática 1: Control de la Producción.

Funciones del Control de Producción. Principios básicos. Teoría del Control. Control del progreso de fabricación.

Unidad Temática 2: Abastecimiento.

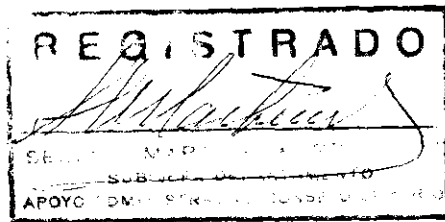
Planeamiento de compras. Abastecimiento para el lanzamiento de un producto y durante producción continuada. Fichero de proveedores. Formas de compra: directa, concurso de precios, licitación privada, licitación pública y concurso de antecedentes. Modalidades de compra: según programa, ajustadas a necesidades para períodos determinados, sobre mercado, especulativas, sobre contrato, artículos no importantes. Control presupuestario de las compras. Nociones sobre importación: leyes aduaneras.

Unidad Temática 3: Control de Calidad.

Finalidad del Control de Calidad. Control de Calidad en proveedores. Sistemas de Calidad Asegurada. Control de durabilidad. confiabilidad. Auditoría de Calidad. Control de desechos (**scrap**). Patrones de calidad. Investigación de fallas. Patrones de calidad. Tolerancias de fabricación. Normas de aceptación: valor económico.

Unidad Temática 4: Inspección.

Objetivos de la Inspección. Inspección de recepción. Inspección por variables y por atributos. Control estadístico. Muestreos. Normas (**IRAM 15**). Inspección en proveedores. Inspección en línea. Inspección del producto terminado. Ensayos destructivos y no destructivos. Ensayos sobre probetas y ensayos sobre piezas reales.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 75 -

Unidad Temática 5: Organización de almacenes.

Determinación de los ítems que deben tener existencia en almacenes. Organización económica de almacenes, determinación de la magnitud de los lotes óptimos, distintos casos de demanda. Técnicas para la organización física de almacenes. Capacidad necesaria, sistemas de abastecimiento y envío a las áreas productivas.

Unidad Temática 6: Control de existencia de materia prima, productos en proceso y productos terminados.

Distintas técnicas que pueden emplearse para el control de existencia de materia prima, productos en procesos y productos terminados. Evaluación económica: costo del material inmovilizado. Diagrama A. B.C..

Unidad Temática 7: Aplicación de la computadora

Aplicación de la computadora para programación y control de la producción. control de existencias y abastecimiento, etc.. Cálculo manual contra cálculo electrónico. Información de entrada y de salida, distintos casos. Operaciones de la computadora. Conjunto de programas existentes.

110



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 76 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE COMPUTACION II

4to. Año - Primer Cuatrimestre - 9 horas semanales.

Unidad Temática 1: Sistemas de Programación.

Concepto de programa. Concepto de lenguaje. Lenguaje de máquina. Lenguaje simbólico. Lenguaje orientado. Las instrucciones. Código de operación y las direcciones. Clases de instrucciones. Programación absoluta, simbólica y mediante lenguajes orientados. Descripción necesaria para procesar un programa utilizando lenguajes orientados. Programa fuente. Programa objeto. Conceptos de compilación, de ensamble y de compaginación.

Unidad Temática 2: Programación Estructurada.

Concepto de programas modulares. Descripción y práctica del método. Comparación con los diagramas de flujo. Ventajas para el mantenimiento de programas.

Unidad Temática 3: Subprogramación.

Fraccionamiento de un programa en módulos. Concepto de subprograma. Concepto de subrutina. Construcción y uso de subprogramas y de subrutinas. Utilización de bibliotecas de subprogramas. Funciones aritméticas. Funciones externas y función intrínseca de los subprogramas. Aplicaciones y desarrollo de subprogramas para procesos típicos de asignaturas de la carrera.

Unidad Temática 4: Lenguajes de Programación.

Descripción general y finalidad de los lenguajes de uso más frecuente. Lenguaje **ASSEMBLER**. Campo de aplicación. Ventajas y limitaciones. Sentencias y estructura. Lenguaje interactivo: **BASIC**. Senten-



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 77 -

cias y estructura. Programación interactiva en microcomputadoras. Lenguaje COBOL. Campo de aplicación Principios básicos. División e identificación. División de equipo. División de datos. División de procedimientos. Preparación y procesamiento de programas COBOL. Lenguaje RPG. Campo de aplicación. Sentencias y estructura. Lenguajes PL/1 y PASCAL: modularidad y adaptación a programación estructurada. Datos, sentencias, procedimientos.

Unidad Temática 5: Multiprogramación.

Concepto. Requerimientos: interrupciones y protección de memoria. Gestión de la memoria central. Distintos métodos. Asignación del tiempo de la unidad central de proceso entre los distintos programas. Fijación de la prioridad. Caso del **spooling**. Multiprogramación. Técnicas de paginación. Memoria virtual. Topografía de memoria. Segmentación.

Unidad Temática 6: Procesamiento de Datos.

Procesamiento por lotes o tandas. Características. Limitaciones. Procesamiento en tiempo real. Requerimientos de Hardware. Características fundamentales. Sistemas de consulta. Sistemas de control. Seguridad del sistema. Software de soporte. Transmisión de datos. Estaciones terminales. Canales de comunicaciones. Líneas directas y líneas conmutadas. Interfase. Códigos empleados. Modalidades de transmisión. Velocidades de transmisión. Control de errores. Teleprocesamiento.

Unidad Temática 7: Sistemas de tiempo compartido.

Configuración de un sistema de tiempo compartido: distintos casos. Interactividad. Modalidad conversacional. Distribución del tiempo de proceso. Distribución de la memoria. Software de soporte. Simul-

HC



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 78 -

taneidad del trabajo en tandas y en tiempo compartido. Lenguajes conversacionales. BASIC.

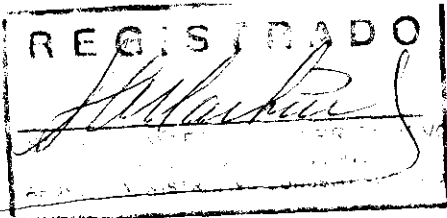
Unidad Temática 8: Máquinas de Pilas.

Principios y mecanismos de las pilas. Gestión de una pila. Cálculo de expresiones aritméticas. Notación polaca. Asignación dinámica de memoria. Máquinas de pilas y lenguajes de alto nivel. Estructura del lenguaje ALGOL.

Unidad Temática 9: Multiprocesadores.

Distintos sistemas. Características fundamentales. Problemas generales de los multiprocesadores. Máquinas paralelas. Máquinas de programas en malla. Máquinas celulares. Sistemas existentes.

MC



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 79 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE LEGISLACION

4to. Año - Segundo Cuatrimestre - 6 horas semanales

Unidad Temática 1: El Derecho.

La norma jurídica. El derecho en sentido objetivo y subjetivo; clasificación. Derecho Civil. Código Civil.

Unidad Temática 2: Las personas.

Concepto. Personas físicas y jurídicas. Atributos: a) capacidad e incapacidad; representación legal; inhabilitación. b) patrimonio: concepto y caracteres; clasificación de las cosas. c) parentesco: filiación. Matrimonio. Concepto, derechos y obligaciones personales. Efectos patrimoniales, divorcio. Sucesiones: principios que rigen el orden sucesorio argentino; sucesión legítima; sucesión testamentaria. Testamento; clases.

Unidad Temática 3: Hechos jurídicos.

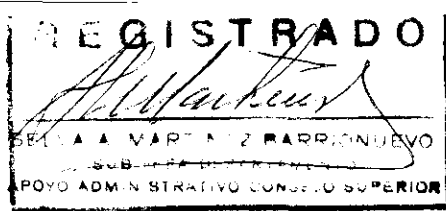
Hechos voluntarios: condiciones. Hechos ilícitos: abuso del derecho. Actos jurídicos: elementos, modalidades, efectos. Instrumentos públicos y privados.

Unidad Temática 4: Obligaciones.

Elementos, clasificaciones: efectos: ejecución directa (voluntarias, forzada, por otro) e indirecta (daños y perjuicios). Responsabilidad. Extinción de las obligaciones.

Unidad Temática 5: Contratos.

Concepto, caracteres y elementos. Clasificación. Forma y prueba. Efectos. Extinción.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 80 -

Unidad Temática 6: Sociedades comerciales.

Concepto y enumeración. Régimen legal.

Unidad Temática 7: Derechos reales.

Enumeración y concepto de cada uno de ellos.

Unidad Temática 8: Derechos intelectuales.

Patente de invención. Marcas de fábrica.

LEGISLACION LABORAL

Unidad Temática 9: Derecho del trabajo.

Concepto y evolución. Contrato y relación de trabajo. Sujetos, objeto, forma, prueba. Facultades y deberes del Empleador. Deberes del trabajador. Derechos y obligaciones de las partes.

Unidad Temática 10: La remuneración.

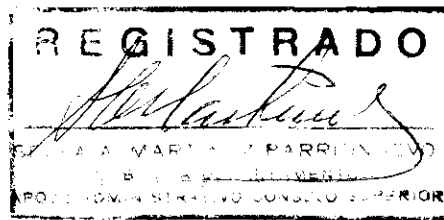
Concepto y elementos que la integran. Salario: formas de su determinación. Salario vital mínimo. Sueldo anual complementario. Asignaciones familiares. Protección legal de la remuneración. Formas de pago de las remuneraciones.

Unidad Temática 11: Jornadas legales.

Principio y excepciones. Jornada laboral: principios y excepciones. Descanso semanal. Descanso anual. días feriados y no laborables. Licencias ordinarias y extraordinarias.

Unidad Temática 12: Contrato de trabajo.

Características. Contrato por tiempo indeterminado. Contrato a plazo. Contrato por temporada. Contrato por equipos. Contrato de servicios.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 81 -

Unidad Temática 13: Trabajo de mujeres y menores.

De las mujeres: trato discriminatorio, trabajo nocturno. Trabajo a domicilio. Tareas riesgosas, peligrosas e insalubres. Maternidad.
De los menores: capacidad, menores de 14 años, jornada laboral, trabajo nocturno, ahorro.

Unidad Temática 14: Suspensión del contrato.

Distintos casos. Extinción del contrato: distintas causales y efectos. Renuncia, despido, indemnización. El régimen del Fondo de Desempleo. Otras formas de suspensión.

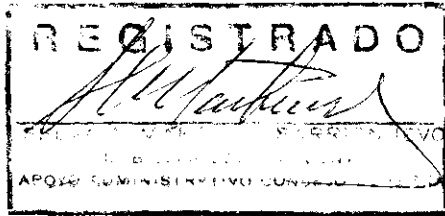
Unidad Temática 15: Accidentes del trabajo.

Enfermedades, accidentes profesionales e inculpables. Reclamación la boral y por derecho civil.

Unidad Temática 16: El trabajo independiente.

Legislaciones y reglamentaciones sobre el trabajo técnico independiente. Los Consejos Profesionales. Incumbencias del ingeniero y del técnico. Nociones sobre peritaje judicial.

11/11



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- 82 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE RELACIONES INDUSTRIALES

4to. Año - Segundo cuatrimestre - 6 horas semanales.

Unidad Temática 1: Relaciones humanas.

Concepto de relaciones humanas. La dignidad de la persona. Las relaciones humanas en la sociedad civil. Conceptos de jefatura y subordinación funcionales. Diferencias con la relación civil. Jefatura y subordinación por objetivos: obligaciones y derechos de ambas partes.

Ética empresaria y laboral: la persona humana como meta final de la empresa.

Unidad Temática 2: Convivencia Laboral.

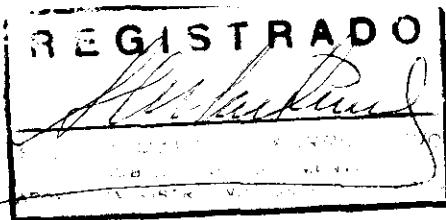
Diferencia entre relaciones de derecho y convivencia. El trabajo individual, el grupo laboral y el trabajo en equipo. Grupos de trabajo formales e informales. Colaboración natural y colaboración forzada. convivencia: horizontal y vertical. Medios para aumentar la convivencia entre: pares, trabajadores y empresa.

Unidad Temática 3: Medio ambiente laboral.

Ergonomía. Definiciones y objetivos. El hombre dentro del sistema laboral. Ritmo y fatiga laborales. Influencias del medio sobre el hombre. Recinto laboral. Iluminación. Nivel de ruido. Climatización. Otros factores irritativos a evitar.

Unidad Temática 4: Conducción de personal.

Nociones sobre psicología de la conducción. Jefatura y Liderazgo. Uso de la convicción como herramienta de mando. Conducción vertical



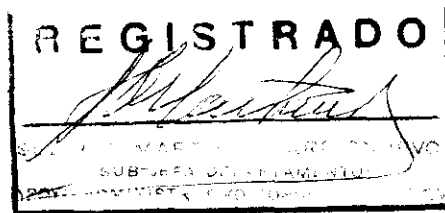
Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 83 -

o por objetivos. Participación del personal conducido. Principios de la conducción. Técnicas de conducción.

Unidad Temática 5: Comunicación.

La empresa como comunidad de trabajo. Necesidad de comunicación entre los distintos estratos de la empresa. Trasmisión de los objetivos empresarios desde la Dirección a los distintos niveles laborales: medios de canalización. Trasmisión de inquietudes y propuestas desde los niveles laborales a la Dirección: medios de canalización. Capacitación laboral en la empresa. Nociones sobre psicología aplicada a las comunicaciones humanas.



ORD.N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional

- 84 -

Rectorado

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE CONTROL DE GESTION

4to.Año - Segundo Cuatrimestre- 6 horas semanales.

Unidad Temática 1 : El proceso administrativo de la dirección.

Un enfoque de la gestión: la organización como sistema y dirección por objetivos. Fijación de objetivos. Determinación de fines.

Unidad Temática 2 : La Planificación.

Conceptos generales. Tipos de planes. Limitaciones, aspectos e importancia de la planificación. La planificación como sistema.

Unidad Temática 3 : La Decisión.

Definición de la decisión. El proceso de la decisión y su naturaleza. Modelo racional de toma de decisiones. Etapas. La creación de ideas como elementos de la decisión. El administrador y la decisión. Tipos, niveles y valor de las decisiones. Las decisiones por medio de la investigación operativa. Diagramas decisionales.

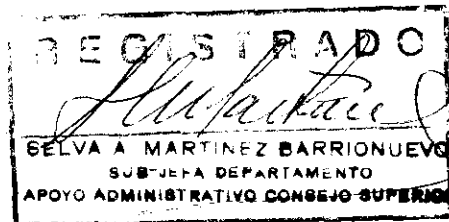
Unidad Temática 4: El logro de objetivos.

Dirección por objetivos. Delegación. Motivación. Coordinación. Liderazgo. Las comunicaciones en la empresa. Las funciones del Director General.

Unidad Temática 5: La Información.

Teoría de la información. Proceso y procesamiento de la información. La información como sistema.

/



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 85 -

Unidad Temática 6 : El control como sistema.

Noción de control. Sus fases y condicionamientos. Evolución de los enfoques teóricos del control en la empresa. Procedimientos de control. Una nueva dimensión: el control en la empresa. Procedimientos de control. Una nueva dimensión: el control de la gestión. Control integrado de gestión.

Unidad Temática 7 : Herramientas de control.

El cuadro de mando. Características generales y diseño de áreas críticas. Indicadores y ratios. La carpeta comando y maquetas para Alta Dirección.

Unidad Temática 8: Evaluación de la acción directiva.

Enfoque externo : Evaluación del producto; evaluación del sector. Enfoque interno: Evaluación de los resultados; evaluación de los rendimientos. Medidas dinámicas de la gestión. Balance de puntos fuertes y débiles. Tipos de informes. Salas de situación.

Unidad Temática 9 : Implantación del control de gestión.

Condicionantes a resolver. Etapas de implantación del control de gestión. Funciones del "Controller" .Características del equipo humano que realiza control de gestión. Control de gestión en la Administración Pública. Control de gestión en la Administración Privada.

16



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 86 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

PROGRAMA ANALITICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
4to. Año - Segundo Cuatrimestre - 6 horas semanales.

Unidad Temática 1: Introducción.

Definiciones. Seguridad operativa. Prevención de incendios. Higiene y Saneamiento ambiental. Su campo de acción.

Unidad Temática 2: Orígenes de la Seguridad Industrial.

Legislación histórica y en vigencia. Tendencias actuales. Ley nacional N° 19587. Decreto N° 351/79. Ley Nacional N° 13660 sobre uso, manipuleo y control de sustancias combustibles. Ley Nacional N° 9688 y 11729. Ley Nacional N° 20680.

Unidad Temática 3: Objetivos de la Seguridad Industrial.

Accidentes, sus causas. Clasificación de los accidentes. Moral y Económico. Costo directo e indirecto. El individuo y el accidente. Motivos porque se hace seguridad. Aspectos que comprende.

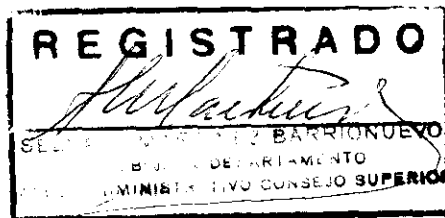
Unidad Temática 4: Declaración de política de Seguridad e Higiene Industrial.

Toma de posición empresaria. Funciones que hacen a la seguridad por niveles. Servicio médico. Objetivos, funciones. Informes de requisitos propuestos. Normas. Tipos de normas.

Unidad Temática 5: Inspecciones de Seguridad e Higiene Industrial.

La técnica de la Inspección de Seguridad. Condiciones Inseguras de edificios. Inspección de maquinarias. Instalaciones Eléctricas. Equipos e Instalaciones. Otros rubros. Prácticas inseguras. Guía de inspecciones.

Unidad Temática 6: Comité de Seguridad e Higiene Industrial.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 87 -

Composición. Funcionamiento. Objetivos. Funciones. Reuniones. Planificación. Selección de tópicos. Integración y discusión. Planillas de control.

Unidad Temática 7: Investigaciones de accidentes.

Aviso o denuncia de accidentes. Modelos de planillas de accidentes del trabajo e investigación de accidentes. Estadísticas. Confec-cion de estadísticas. Índices. Presentación de estadísticas.

Unidad Temática 8: Prevención y extinción de incendios.

Definiciones. Combustión. Productos volátiles. Tipos de combusti- bles. Triángulo y tetraedro del fuego. Teoría de la combustión. Cla- ses de fuego. Métodos de extinción. Extintores. Distintos tipos y usos. Normas generales para atacar el fuego.

Unida Temática 9: Elementos de protección personal.

Normas IRAM. Cobertura de riesgos.

Unidad Temática 10: Primeros auxilios.

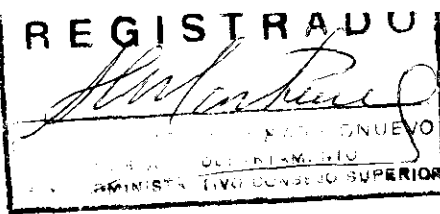
Normas generales. Paro respiratorio, paro cardíaco. Shock, fractu- ra de cuello, hemorragias, quemaduras. Envenenamiento.

Unidad Temática 11: Carga térmica.

Microclima de trabajo. Variables. Equipos. Índices utilizados.

Unidad Temática 12: Ruidos y vibraciones.

Definiciones. Intensidad. Frecuencia. El hombre y el ruido. Tiempo máximo de exposición. Medidas de control. Equipos. Elementos de pro- tección personal. Normas.



Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 88 -

Unidad Temática 13: Radiaciones.

Clasificación de las radiaciones. Riesgos de las radiaciones en la actividad industrial. Normas.

Unidad Temática 14: Iluminación y Calor.

Introducción. Unidades. El ojo humano. Iluminación natural y artificial. Sistemas de iluminación. Iluminación de seguridad. Luminarias. Clasificación. Calor. Su origen. El calor en la industria. Factores de elección. Factores de fatiga y de seguridad.

Unidad Temática 15: Ventilación.

Cantidad de aire para la ventilación. Ventilación natural y artificial. Requisitos de la ventilación. Cálculo de la ventilación necesaria en un ambiente de trabajo.

Unidad Temática 16: Ecología.

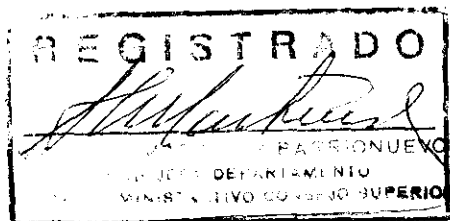
Equilibrio ecológico. Conceptos generales. Relación del hombre con el medio ambiente. Ecosistemas.

Unidad Temática 17: Contaminación ambiental.

Clasificación de los contaminantes de ambiente. Fuentes de contaminación. Tipos de contaminantes. Definiciones, valores máximos permisibles. Su cálculo. Métodos de muestreo del aire. Equipos. Evaluación de un ambiente de trabajo. Atmósfera y variables atmosféricas. Prevención y control de la contaminación.

Unidad Temática 18: Contaminación de aguas.

Reglamentación O.S.N.. Cuotas de resarcimiento. Efluentes. Análisis típicos. Valores máximos. Tratamientos de efluentes.

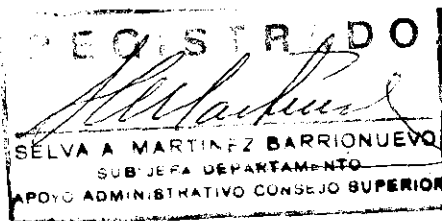


Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 89 -

Unidad Temática 19: Contaminación de suelos.

Biología del suelo. Residuos industriales. Almacenamiento. Transporte. Reutilización en las diferentes industrias.



ORD. N° 572

ANEXO IV

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 90 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

PLAN 1987

SEMINARIO FINAL

4to. Año - Primero y Segundo Cuatrimestres - 6 horas semanales.

El Seminario consistirá en la elaboración del proyecto técnico/económico de un trabajo de organización referente a:

- una planta industrial
- un sistema administrativo.

El Docente a cargo del curso tratará que los temas elegidos por los alumnos, sean en lo posible reales y también de aplicación local.

Los alumnos deberán elegir un producto o sistema de su interés y aplicarán donde sea factible, todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

Desarrollarán así:

- estudio de mercado, ubicación de la planta, ingeniería de procesos, determinación de insumos;
- inversión y proyecto de las instalaciones, recursos humanos y donde corresponda, evaluación del proyecto, costo del producto.

Siempre que sea factible, los alumnos deberán tener en cuenta la adopción de la tecnología más avanzada sea de origen nacional como extranjera.

Deberán redactar un informe final para tomar la decisión de realizar la "inversión" en el proyecto.

Es decir que el desarrollo del trabajo comienza por la obtención del espacio físico para su realización hasta el lanzamiento del producto en el mercado o la puesta en marcha del nuevo sistema administrativo.



ORD. N° 572

ANEXO V

Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- 91 -

LICENCIATURA EN ORGANIZACION INDUSTRIAL

INCUMBENCIAS

- A) Analizar los procesos funcionales de una organización industrial con la finalidad de diseñar los sistemas organizativos y administrativos industriales correspondientes.
- B) Entender, planificar, dirigir y/o controlar el diseño y la implementación de los sistemas organizativos y administrativos industriales.
- C) Entender y/o dirigir los estudios teórico-económicos de factibilidad referentes a la configuración y dimensionamiento de sistemas organizativos y administrativos de plantas industriales.
- D) Organizar y supervisar la capacitación y entrenamiento del personal afectado a la implementación de los sistemas a que se refiere el punto B.
- E) Verificar, evaluar y asesorar en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios utilizados en la organización.
- F) Realizar arbitrajes, pericias y tasaciones relacionadas con los sistemas y medios definidos en los apartados anteriores.
