

Rosario, 18 de marzo de 2008

VISTO la adecuación del Diseño Curricular de la carrera de Ingeniería Química establecida por la Ordenanza N° 1028, y

CONSIDERANDO

Que se hace necesario elaborar el programa analítico de la asignatura Organización Industrial de la carrera de Ingeniería Química.

Que el mismo fue elaborado de acuerdo con los objetivos y contenidos sintéticos la Ordenanza N° 1028.

Que dicho programa cuenta con el aval del respectivo Consejo Departamental.

Que la Comisión de Enseñanza analizó la propuesta y aconsejó su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 85 del Estatuto Universitario.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

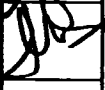
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el programa analítico de la asignatura Organización Industrial del quinto nivel, de la carrera Ingeniería Química, con tres (3) horas semanales, de dictado anual, que se agrega como Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

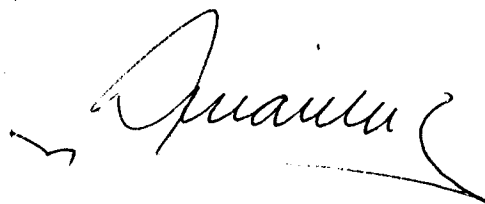
RESOLUCIÓN N° 007/2008

UTN
FAC. REG. ROS.



IRMA MAYOR BARRA
JEFE DEP. REG. DE CONTRATAS

ES COPIA DEL DEL ORIGINAL


Ing. Rubén F. CICCARELLI
Decano


Ing. Mateo RODRIGUEZ VOLTA
Secretario Académico

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
FACULTAD REGIONAL ROSARIO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

CÁTEDRA: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN: 5°

HORAS SEMANALES: 3

DICTADO ANUAL

PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA

Tema 1: TEORÍA Y DISEÑO ORGANIZACIONAL

Teoría de la Organización. Dirección Estratégica y Efectividad Organizacional. Objetivos y Estrategias Organizacionales. El dominio y la incertidumbre ambiental.

Bibliografía:

-Teoría y Diseño Organizacional. Richard DAFT- Internacional Thomson Editores- 6° Edición- 2000.

Tema 2: ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA INDUSTRIAL.

Origen y Objetivo de la Organización Industrial. Conceptos. Dirección científica del trabajo. Precursores. Construcción de la Organización Interna. Definiciones. Herramientas. Organigramas. Tipos de Organización. Desarrollo Jerárquico, funcional y lineal. Por Comités.

Bibliografía:

-Organización y Control Industrial. Horacio Caridad y Luis Aguirre.- Cesarini Hnos. Editores- 5° Edición- 1998

Tema 3: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Definiciones. Planeamiento. Planificación con Stock. Criterios de fijación de mínimos y máximos. Ordenes y Programas de Trabajos. Diagramas: Gantt. Relaciones con Métodos, Medidas, Costos y Expedición.

Planificación contra Pedidos. Relaciones con otros sectores.

Administración de Producción. Problemas lineales de asignación. Transporte. Método De Dantzig.

Bibliografía:

-Organización y Control Industrial. Horacio Caridad y Luis Aguirre.- Cesarini Hnos. Editores- 5° Edición- 1998

-Dirección de la Producción- Decisiones Practicas. Jay Heizer- Barry Render. Editores Prendice Hall. 6° Edición 2001.

Tema 4: COSTOS

Su determinación y control. Tendencias dentro de la Organización. Clasificación de los Elementos de costos. Distribución de los gastos indirectos y su utilización como política de ventas.

Bibliografía:

-Organización y Control Industrial. Horacio Caridad y Luis Aguirre.- Cesarini Hnos. Editores- 5° Edición- 1998



Tema 5: PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS.

Topología Euleriana. Teoría de redes. Reglas Fundamentales. Gráficos de Montajes. Grafos. Definiciones. Vértice. Arco. Camino. Circuito. Bucle. Longitud de un camino o circuito. Arista. Cadena. Grafo conexo. Establecimiento de un programa de producción o de investigación. Representación de un programa mediante un grafo. Operaciones Compuestas. Operaciones Paralelas. Método de Camino Crítico (CPM). Intervalo de flotamiento. Márgenes de Operaciones: libre y total. Operaciones de Duración Aleatoria (PERT). Distribución B. Proyecto Polaris. Optimización de la función económica de los Costos. Disminución del costo total de un programa. Análisis del evento final. Problemas de aplicación.

Bibliografía:

- Gráficos de Gantt de su discípulo CLARKE.
- PERT de Stilian y otros.- 1962.

Tema 6: ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAPACIDAD.

Planeación de la Capacidad. Conceptos. Aumentos. Requerimientos. Evaluación de alternativas. Planeación de capacidad de servicios. Ubicación de instalaciones. Criterios. Métodos. Localización de instalac. de servicios. Análisis del flujo de procesos de industrias químicas Diagramas aproximados (tipos) e ingenieriles (P & I). Distribución de Plantas. Planos Principales y por unidad (Layout) Normas de colores y simbología de equipos de procesos.

Bibliografía:

- Administración de la Producción y Operaciones. Chase, Jacobs y Aquilano. Cap.10 y Nota técnica- Mc Graw Hill Interamericana- 2006-10 ° Edición.
- Rase, H. y Barrow, M.- Ingeniería de Proyecto para Plantas de Procesos. Cap.5 y 6. 7° Edic.- 1981

Tema 7: GESTIÓN DE STOCK

Inventarios: Definición. Propósitos. Necesidades de control. Stock: normal, sobrante, de recuperación, en tránsito, de seguridad. Costos: de producto, de lanzamiento, de almacenamiento, financiero, óptimo. Demanda: dependiente e independiente. Sistemas de Inventario. Modelos determinísticos con reaprovisionamiento fijo. Modelo con cantidad fija de la orden, con existencias de reserva. Modelo para periodos fijos de tiempos. Planeación de Inventarios ABC. Problemas.

Bibliografía:

- Administración de la Producción y Operaciones. Chase, Jacobs y Aquilano. Cap.14 Mc Graw Hill Interamericana- 2006- 10 ° Edición.
- Manual de Stock.- Munier, Norberto J. - Editorial Astrea- 2° Edic.- 1979.
- Gestión de Stock. Mascó, Roberto.

Tema 8: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS.

El proceso de toma de decisiones en las operaciones.Fundamentos. Tabla de decisión. Toma de decisiones en condiciones de incertidumbre, riesgo y certidumbre. Valores esperados. Árboles de decisión. Problemas: Poner en práctica una decisión.- Sistemas de Colas o Filas de Espera. Modelos y costos de colas. Simulación. Método Montecarlo. Cursos p/ aprendizaje: aplicación, implicancias estratégicas. Limitaciones.

Bibliografía:

- Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas- J. Heizer- B. Render. Edic. Prentice Hall. 6° Edición- 2001.
- La toma de decisiones. R. Heller.- Edit. Grijalbo. 1° edic.- 1998.
- Diseño de Productos y Teoría de la Decisión. M. Kervath Starr.-Edit. Herrero Hnos.
- Montecarlo Methods – J.M. Hammersley.



Tema 9: ESTRATEGIAS DE CALIDAD Y PROCESOS.

Calidad. Normalización, certificación y homologación. Política de calidad de la Empresa. Administración de la Calidad. Enfoque en Seis Sigma. JIT: Su filosofía. Principios. Fases para su puesta en práctica segura: Como poner el sistema en marcha; Educación clave del éxito; mejoras en los procesos; mejoras en el control; relación proveedor/cliente. Escollos potenciales.

Bibliografía:

- Just in Time. Una estrategia para los jefes de producción.- P.J. O'Grady.- Mc Graw Hill.- Instituto de Estudios Superiores de Empresa.
- Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas.- Jay Heizer, Barry Render.- Edit. Prentice Hall.
- Administración de la Producción y Operaciones. Chase, Jacobs y Aquilano. Cap.7y 11. Mc Graw Hill Interamericana- 2006- 10 º Edición.

Tema 10: INNOVACIÓN Y DESARROLLO EN INDUSTRIAS QUÍMICAS.

La Innovación Tecnológica. Su gestión. Investigación e Innovación en la Industria. Aproximación conceptual. Diferencias entre Investigación y Desarrollo. Puntos de vista de determinación tecnológica, de demanda del mercado y concepción integrada. Modelo de comportamiento del empresario según la Administración de Empresas (Management). Análisis del Entorno. Organizar para Innovar. Estrategias de Innovación. Políticas de Fomento. Incubadoras de Empresas. Extensionismo Industrial. Patentes.

Bibliografía:

- La innovación tecnológica y su gestión.- Manuel Ruiz Gonzalez y Enrique Mandado Perez- Edit. Marcombo Boixanen Editores.- 1º Edic.-1989.
- Teoría y Diseño Organizacional.- R. Daft.- Edit. Thomson.
- La incubación de Empresas de Bases Tecnológicas.- R. Reinoso y A. Espiñeira – UTN – 1995.

Tema 11: ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

Necesidad de una política para el personal. Reclutamiento. Educación. Entrenamiento y desarrollo general. Relaciones Industriales. Salud ocupacional y Seguridad (Safety). Beneficios. Salarios. Evaluación del trabajo, clasificación o jerarquización. Evaluación de Méritos. Teoría de las Relaciones Humanas. Humanización de la Empresa. La importancia de los grupos. Liderazgo. Dinámica de grupos.

Bibliografía:

- La Producción Industrial. Su Administración.-Keith Lockyer.- Edit.Alfa Omega.- Cap.30.- 1995
- Introducción a la teoría gral. de la administración.-I. Chiavenato.-7º Ed.Cap 5/6-2004

