



**Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario**

Rosario, 29 de noviembre de 1996.-

VISTO los programas analíticos presentados por los Departamentos Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información y las U.D.B. Cultura e Idiomas, Física, Legislación y Economía y Matemática del Departamento Materias Básicas, y

CONSIDERANDO:

Que los aludidos programas responden a las asignaturas que conforman los Nuevos Diseños Curriculares, dándose cumplimiento a la Circular del Rectorado Nº 80/96, en la cual se determina que deben contar con la aprobación de este órgano de gobierno.

Por ello y atento a las atribuciones otorgadas por el artículo 93 del Estatuto Universitario.

**EL CONSEJO ACADEMICO DE LA FACULTAD REGIONAL ROSARIO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL**

R E S U E L V E :

ARTICULO 1º.- Aprobar los programas analíticos que se detallan a continuación:

Departamento Ingeniería Eléctrica
Electrotecnia I (IE)
Integración Eléctrica I (IE)

Departamento Ingeniería Mecánica
Diseño Mecánico (IM)
Ingeniería Mecánica III (IM)
Materiales Metálicos (IM)
Mecánica de los Sólidos (IM)
Termodinámica (IM)

Ingeniería Química
Integración I (IQ)
Integración II (IQ)
Química General (IQ)
Química Inorgánica (IQ)
Química Orgánica (IQ)
Sistemas de Representación (IQ)
Utilitarios de Computación (IQ)



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Rosario

Departamento Ingeniería en Sistemas de Información
Algoritmos y Estructura de datos (ISI)
Arquitectura de Computadores (ISI)
Matemática Discreta (ISI)
Sistemas y Organizaciones (ISI)

Departamento Materias Básicas
UDB Cultura e Idiomas
Inglés Técnico (IC-IE-IM-IQ-ISI)

UDB Física
Física (ISI)
Física I (IC-IE-IQ-IM)
Física II (IC-IE-IQ-IM)
Física II (IM Plan 94 - cursada en 1994'95)

UDB Legislación y Economía
Economía (IM)
Legislación (IE)

UDB Matemática
Análisis Matemático II (ISI)
Probabilidad y Estadística (IC-IE-IM-IQ-ISI)

ARTICULO 2º.- Regístrese. Comuníquese. Envíese copia de la presente a los Departamentos Académicos involucrados y al Departamento Alumnos para conocimiento y efectos. Cumplido, archívese.

RESOLUCION Nº 251/96

U. T. N. FAC. REG. ROS.

Ing. Jerge Emilio ROBIN
Decano

Ing. Edgardo Néstor MARTIN
Secretario Académico



PROGRAMA ANALÍTICO DE LA ASIGNATURA: **Sistemas de Representación**

PLAN DE ESTUDIOS ORDENANZA N°: 1028

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN: 1°

HORAS SEMANALES: 3 DICTADO ANUAL

CORRELATIVAS

Para cursar:

Regulares: -----

Aprobadas: -----

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Básicas

PROFESOR: **Ing. Jorge Rohner**

DIRECTOR DE DEPARTAMENTO: **Ing. Héctor Garibaldi**

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA:

FUNCIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

FIRMA DIRECTOR DEPTO. INGENIERÍA QUÍMICA

FIRMA PROFESOR



PROGRAMA ANALÍTICO

Tema 1: Conceptos básicos sobre la función del dibujo técnico en la carrera de Ingeniería Química. Líneas según la norma IRAM 4502. Formatos de planos según norma IRAM 4504. Letras según la norma IRAM 4503. Planos de letras, rayados, figuras varias.

Tema 2: Representación según ISO-E e ISO-A. Planos de cuerpos varios. Representación según la norma IRAM 4501. Planos de cuerpos varios. Croquización de cuerpos de madera siguiendo la norma IRAM 4501.

Tema 3: Secciones y cortes según la norma IRAM 4507. Dibujos en perspectivas indicando los cortes transversales y longitudinales. El rayado en los cortes según norma IRAM 4509.

Tema 4: La acotación del dibujo. Líneas auxiliares, líneas de cotas, cotas. Las acotaciones según norma IRAM 4513. Planos indicando las cotas necesarias.

Tema 5: La perspectiva axonométrica. Perspectiva según norma IRAM 4540. La perspectiva isométrica. Su importancia en el dibujo de cañerías. Dibujo de cañerías en vista y en planta. Dibujo de cañerías aplicando trazado isométrico.

Tema 6: Simbología de elementos de la industria química. El diagrama de flujo en los procesos químicos. Dibujo de simbologías. Dibujos de diferentes procesos a través de diagramas de flujo.

Tema 7: Dibujo de elementos varios según normas IRAM: representación de roscas, tornillos, etc.

Tema 8: Resolución de problemas de vistas según la norma IRAM. Practicas de interpretación de diferentes tipos de cuerpos y la realización de vistas, cortes, etc.

Tema 9: Plano de una instalación relacionada con la industria química.