



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS F. Y N.  
REPÚBLICA ARGENTINA

Hoja 1 de 4

Programa de:

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Código:

Carrera: Ingeniería Química

Plan: 2004 V05

Puntos: 3

Escuela: Ingeniería Química

Carga horario: 72

Hs. Semanales: 4,5

Departamento: Diseño

Cuatrimestre/Año: 1 / 1

Obligatoria

Objetivos: El conocimiento, para su uso, de los Sistemas Normalizados de Comunicación Gráfica, utilizados en la ingeniería como extensión del idioma escrito.

La práctica de la interpretación y confección de documentos, planos y otros, en los que se utilizan estos sistemas.

La necesaria capacidad en la solución en los problemas geométricos que más frecuentemente se presentan en la Representación Gráfica.

Contenidos sintéticos de la asignatura

- Aspectos formales.
- Problemas geométricos.
- Métodos de proyección. Sistema Monge.
- Proyección central. Proyección acotada. Axonometrías.
- Proyección ortogonal. Sistema ISO.
- Representación de cuerpos. Vistas.
- Acotación.
- Secciones y cortes.
- Representación convencional de elementos.
- El plano.

Programa analítico de foja 2 a foja: 3

Programa combinado de examen (si corresponde) de foja: a foja:

Bibliografía de foja: 4 a foja: 4

Correlativas obligatorias:

Correlativas aconsejadas:

Rige:

Aprobado HCD:Res:

Modificado/Anulado/Subst. HCD:Res:

Fecha:

Fecha

El Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la U.N.C certifica que el programa está aprobado por el (los) número(s) y fecha(s) que anteceden.  
Córdoba, / / .

Carece de validez sin la certificación de la Secretaría Académica.

## **REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

### **PROGRAMA**

Dibujo geométrico.  
Utilización del instrumental.  
Interpretación de las normas de dibujo.  
Ejecución de dibujos de formas planas y tridimensionales.  
Conceptos directrices para una correcta acotación.  
Interpretación de planos.  
Simbología en instalaciones de química industrial.

### **METODOLOGÍA:**

El desarrollo de la materia contempla:

- a.- Clases teóricas.
- b.- Trabajos prácticos.
- c.- Tareas extra áulicas.
- d.- Evaluaciones parciales.

#### a.- Clases teóricas:

Desarrollo a cargo del profesor del tema objeto del trabajo práctico a realizar por el alumno inmediatamente después.

#### b.- Trabajos prácticos:

Ejecución del dibujo correspondiente a los temas desarrollados y asignados en la clase teórica, y que serán visados por el profesor según el avance del trabajo, quien autorizará su continuación y terminación fuera del aula. El alumno dispondrá de la correspondiente guía de trabajos prácticos..

#### c.- Tareas extra áulicas:

Terminación de los trabajos comenzados en clase y que serán presentados en la siguiente para su corrección/evaluación.

#### d.- Evaluaciones parciales:

Luego de finalizada cada etapa, se procederá a una evaluación parcial que versará sobre los contenidos de la misma. Es condición para acceder a los parciales, haber aprobado el 80% de los trabajos prácticos correspondientes a cada etapa. Los alumnos aplazados o ausentes es uno de los parciales, tendrán la oportunidad de un examen parcial recuperatorio.

## TRABAJOS PRACTICOS

### Primera etapa:

Lámina I: Ejercicios de trazado para regla T y escuadras. Líneas normalizadas IRAM 4502.

Lámina II: Escritura normalizada según IRAM 4503.

Lámina III: Ejercicios geométricos de Geometría Plana.

Lámina IV: Ejercicios de empalme entre rectas y curvas y entre curvas.

Lámina V: Acotación según IRAM 4513. Figuras planas.

Lámina VI: Acotación. Ejercicios. Escalas.

### Segunda etapa:

Lámina VII: Sistemas de representación. Perspectivas. Vistas ortogonales.

Lámina VIII: Elementos de cañerías.

Lámina IX: Croquis a mano alzada. Plano de pieza.

Lámina X: Croquis a mano alzada. Plano de pieza.

Lámina XI: Croquis a mano alzada. Plano de pieza.

Lámina XII: Plano de pieza. Dibujo en perspectiva.

Lámina XIII: Dibujo simbólico/esquemático de instalaciones químicas.

### PROMOCION:

Promocionarán los alumnos que hayan aprobado los dos exámenes parciales y hayan presentado la totalidad de los trabajos prácticos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Manual de Normas para Dibujo Técnico IRAM. Año 2000.
- Guía de Trabajos de la Cátedra. Año 2001.
- Dibujo de Ingeniería. Año 1980.

Carga horaria de:

Clases teóricas:	10 hs.
Resolución de Problemas:	20 hs.
Actividades Prácticas:	42 hs.