



**Ministerio de Educación, Ciencia y  
Tecnología  
Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Rosario**

DA

Rosario, 6 de mayo de 2003

VISTO el Expediente del Consejo Académico N° 039/03, relacionado con la adecuación de la asignatura Taller de Sistemas de Representación a la Ordenanza N° 971, y

**CONSIDERANDO**

Que la Ordenanza N° 971 homogeneiza como exigencia curricular el dominio básico de Sistemas de Representación en las carreras de ingeniería.

Que la Comisión de Enseñanza analizó la propuesta del Consejo Departamental de Ingeniería Civil y aconsejó la aprobación de la presente resolución.

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

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

**RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la propuesta del Consejo Departamental de Ingeniería Civil, relacionada con la asignatura Taller de Sistemas de Representación, que se dictará en el primer nivel de la carrera, haciendo obligatorio su cursado para todos los alumnos ingresantes técnicos y no técnicos, a partir del ciclo lectivo 2003.

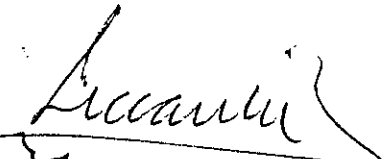
ARTÍCULO 2°.- Mantener la carga horaria de tres (3) horas semanales -noventa y seis (96) horas anuales- y el régimen de correlatividades en concordancia con lo dispuesto por la Ordenanza N° 971.

ARTÍCULO 3°.- Aprobar el programa analítico de la asignatura Taller de Sistemas de Representación.

ARTÍCULO 4°.- Regístrese. Comuníquese. Cumplido, archívese.

**RESOLUCIÓN N° 146/03**

  
Ing. Mateo RODRIGUEZ VOLTA  
Secretario Académico

  
Ing. Rubén F. CICCARELLI  
Decano

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL ROSARIO**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL**

**PROGRAMA ANALÍTICO**

**ASIGNATURA : TALLER DE SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN  
(Primer Cuatrimestre)**

**CURSADO : ANUAL 3 hs.SEMANALES**

**OBJETIVOS :** Reconocer los Sistemas de Representación como expresión de ideas. Usar los Sistemas de Representación como medio de comunicación Profesional. Visualización en el espacio de la realidad física. Plantear y resolver todos los problemas geométricos inherentes a las formas en el espacio.-

**TEMAS A DESARROLLAR**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1**

**CONOCIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO**

Herramientas tradicionales: Tablero con paralela-Escuadras-Curvilineos-Plantillas-Triple decímetro-Escalímetro-Compás, etc..-

Computadora: Autocad-3D Home-Cad 32 y otros programas según especialidad.-

**UNIDAD DIDÁCTICA 2**

**NORMALIZACIÓN**

Caligrafía Normalizada (Normas IRAM) (En computadora ARIAL)- Líneas Auxiliares para alturas de Mayúsculas y Minúsculas.-

Tamaño de Láminas Normalizadas A4 y A3.-

Recuadros Normalizados – Rótulos Normalizados.-

Plegado y archivado de láminas.-

**UNIDAD DIDÁCTICA 3**

**UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS**

Ejercicios preliminares con herramientas tradicionales y con computadora.-

Figuras geométricas rectilíneas y Figuras geométricas curvilíneas.-

#### **UNIDAD DIDACTICA 4**

##### **APLICACIÓN DE ESCALAS**

Definición de Escala Numérica utilizada en la elaboración de Láminas.-

Definición de Escala Gráfica utilizada en la elaboración de croquis.-

Escalas Normalizadas – Ejercicios de aplicación.-

#### **UNIDAD DIDACTICA 5**

##### **PERSPECTIVAS Y PROYECCIONES ORTOGONALES (Vistas)**

Perspectiva Caballera y Perspectiva Isométrica.-

Vistas Fundamentales y Vistas Principales.-

Sistema ISO-E y Sistema ISO-A.-

Proyecciones ortogonales aplicación de COTA-APARTAMIENTO y DISTANCIAMIENTO.-

Ejercicios de aplicación con cuerpos simples.-

#### **UNIDAD DIDACTICA 6**

##### **CORTES Y SECCIONES**

Intersección de sólidos con planos de corte horizontales, verticales y oblicuos.-

Indicar planos de corte en las vistas y ubicarlos de acuerdo a estos.-

Ejercicios de aplicación con objetos simples.-

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

**Normas IRAM**

**Apuntes de la asignatura**

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL ROSARIO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

ASIGNATURA : TALLER DE SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN  
(Segundo cuatrimestre )

CURSADO ANUAL : 3 hs.SEMANALES

## OBJETIVOS GENERALES :

Considerando que el campo académico de la UTN está orientado a las ciencias de la ingeniería y que los fines de la misma es la de lograr la **capacitación total del individuo** a los efectos de integrarlo al mundo de la producción como así también a la realidad del medio en el cual le tocará desenvolverse, es que se plantean como Objetivos Generales los siguientes puntos :

- 1a - *Desarrollo de la capacidad analítica*
- 1b- *Fomentar los procesos deductivos y de abstracción*
- 1c- *Formulación del propio pensamiento*
- 1d- *Comprensión de la formulación del pensamiento ajeno*
- 1e- *Capacidad de síntesis*

## OBJETIVOS ESPECIFICOS :

Los Objetivos Generales Formulados responden a las necesidades de cumplimentar la plena formación de la **persona humana como individuo**, siendo los Objetivos Específicos los que propenderán a la capacitación **Técnica-Profesional** y serán :

- 2a – Reconocer a los sistemas de representación como expresión de ideas
- 2b - Usar los sistemas de representación como medio de comunicación Profesional
- 2c – Visualizar en el espacio la realidad física
- 2d – Plantear y resolver todos los problemas geométricos inherentes a las formas en el espacio
- 2e – Distinguir a la práctica del Dibujo como forma de desarrollo del espíritu de observación y de desarrollo de habilidades creativas

## **PROGRAMA ANALITICO**

### **ELABORACION DE DOCUMENTOS QUE FORMAN PARTE DE UN LEGAJO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE BAJA COMPLEJIDAD**

#### **Documentación que lo integra:**

- UNIDAD DIDACTICA 1** -Cimientos – Plano de replanteo
- UNIDAD DIDACTICA 2** -Estructuras de muros portantes ;de bases, columnas, vigas y losas y sistemas mixtos. Planos de estructuras . Símbolos
- UNIDAD DIDACTICA 3** - Ejes de replanteo
- UNIDAD DIDACTICA 4** -Planos de Plantas, Cortes y Fachadas-Escalas
- UNIDAD DIDACTICA 5** - Sistemas de cotas-Cotas de niveles –Cotas progresivas
- UNIDAD DIDACTICA 6** - Instalaciones complementarias: Símbolos utilizados
- UNIDAD DIDACTICA 7** - Instalación Eléctrica
- UNIDAD DIDACTICA 8** - Instalación Sanitaria
- UNIDAD DIDACTICA 9** -Detalles Constructivos
- UNIDAD DIDACTICA 10** - Plano de aberturas y designación en el plano de planta
- UNIDAD DIDACTICA 11** - Detalles de cubiertas, entresijos y aberturas
- UNIDAD DIDACTICA 12** - Aislaciones Térmicas e Hidráulicas
- UNIDAD DIDACTICA 13** - Utilización de programas informáticos : Autocad-Cad 32-3D Home y otros afines con la documentación a elaborar.-

#### **BIBLIOGRAFIA**

Revista de publicación mensual **VIVIENDA**  
Apuntes de la asignatura  
Reglamentaciones Municipales