



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Facultad de Química Bioquímica y Farmacia**  
**Departamento: Química**  
**Area: Tecnología Química y Biotecnología**

**(Programa del año 2019)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 19/09/2019 13:20:53)**

### **I - Oferta Académica**

<b>Materia</b>	<b>Carrera</b>	<b>Plan</b>	<b>Año</b>	<b>Período</b>
DIBUJO TÉCNICO	TEC. UNIV. HIG. SEG. TRABAJO	8/18	2019	1° cuatrimestre

### **II - Equipo Docente**

<b>Docente</b>	<b>Función</b>	<b>Cargo</b>	<b>Dedicación</b>
GALETTI, AGUSTIN ESTEBAN	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
COMASTRI, CORRADO ASTORRE	Responsable de Práctico	JTP Simp	10 Hs

### **III - Características del Curso**

<b>Credito Horario Semanal</b>				
<b>Teórico/Práctico</b>	<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas de Aula</b>	<b>Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.</b>	<b>Total</b>
80 Hs	Hs	Hs	Hs	5 Hs

<b>Tipificación</b>	<b>Periodo</b>
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

<b>Duración</b>			
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Cantidad de Semanas</b>	<b>Cantidad de Horas</b>
01/03/2019	22/06/2019	15	80

### **IV - Fundamentación**

La función de esta asignatura es introducir a los alumnos en el proceso de representación bidimensional y su comprensión tridimensional, recurriendo para eso a los conceptos básicos de Geometría Descriptiva y utilizando como medios de representación prácticos el software más difundido en la actualidad (AutoCAD o similar).

La necesidad de dedicar gran parte de la asignatura a la práctica en la utilización de un software de diseño asistido por computadora (Tipo AutoCAD o similar) en el plano bidimensional, surge del alcance mismo del título de Técnico en Higiene y Seguridad y la posibilidad de interactuar con otros profesionales técnicos tales como ingenieros, arquitectos, etc.

### **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

- a-Capacitar al alumno para interpretar toda la documentación gráfica de los bienes o lugares donde se desempeñe.
- b-Que el alumno esté preparado para utilizar el Dibujo como herramienta para identificar los lugares de riesgo en un plano.
- c-Que el alumno sea capaz de especificar señalizaciones de seguridad en distintas representaciones gráficas.
- d-Capacitar al técnico en el manejo de herramientas digitales (AutoCAD) para la elaboración de documentación gráfica.
- e-Capacitar al alumno para que sea capaz de traducir en forma gráfica la percepción de la realidad a partir del dibujo a mano alzada.

### **VI - Contenidos**

#### **UNIDAD 1**

- Tipo y uso de líneas IRAM 4502-20
- Formato y plegado de láminas. IRAM 4504 – 4508

## UNIDAD 2

- Escritura. Letras y números para Dibujo Técnico. IRAM 4503-1

## UNIDAD 3

- Proyecciones Ortogonales. Cuerpos Geométricos. IRAM 4501-2

## UNIDAD 4

- Escalas de reducción, natural y de ampliación. IRAM 4505
- Dibujo de Planos. Planta, Corte y Vistas. IRAM 4501 - 4518
- Acotación de planos. IRAM 4513

## UNIDAD 5

- Introducción al AutoCAD. Barras de Menú, cajas de herramientas, ventanas de comando.
- Objetos y Entidades. Línea, Líneas especiales, Punto.
- Comandos de Edición. Selección, Borrar, Desfase, Mover, Rotar, Recortar, Alargar.
- Texto. Estilo, Editar textos.
- Cotas. Cotas lineales, Modificar.
- Capas. Usos y Propiedades.
- Sombreado. Rellenar, editar.
- Imprimir. Escalas, Hojas, generar PDF.

## UNIDAD 6

- Dibujo a mano alzada. Croquis de Planta.

## UNIDAD 7

- Dibujo de elementos de seguridad en Planta.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Lámina 1: Proyección Ortogonal. Vistas de volúmenes. Formato A4 en lápiz

Lámina 2: Proyección Ortogonal. Vistas de volúmenes. Formato A3 en AutoCAD

Lámina 3: Planta. Salón y Servicios. Escala 1:100. Formato A3 en AutoCAD

Lámina 4: Plantas Baja y Alta, Contra Incendio. Local Comercial. Escala 1:100. Formato A3 en AutoCAD.

Lámina 5: Dibujo a Mano Alzada. Planta. Ejecución de Croquis

## VIII - Regimen de Aprobación

### REGULARIZACIÓN:

- Los alumnos deben cumplir con el 80% de asistencia.
- Aprobar en primera instancia o en sus recuperaciones la totalidad de los Trabajos Prácticos con una nota de 4 (cuatro) o más.
- Aprobar el Parcial en primera instancia o en sus recuperaciones con una nota de 4 (cuatro) o más.

### REGIMEN DE PROMOCIÓN

- Los alumnos deben cumplir con el 80% de asistencia.
- Aprobar en primera instancia o en sus recuperaciones la totalidad de los Trabajos Prácticos con una nota de 7 (siete) o más.
- Aprobar el Parcial en primera instancia o en sus recuperaciones con una nota de 7 (siete) o más.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] - Manual de normas IRAM de aplicación para dibujo técnico– Instituto Argentino de Normalización y Certificación
- [2] [2] - Dibujo Técnico ( Expresión Gráfica de la Ingeniería ) / Víctor Collado Sánchez-Capuchino / Tebar Flores
- [3] [3] - Manual de Dibujo Arquitectónico – Francis D. K. Ching
- [4] [4] – Manual Imprescindible de AutoCAD 2013 – Antonio Manuel Reyes Rodriguez

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] [1] Dibujo Técnico II y III– Roberto E. Etchebarne

[2] [2] Iniciación al Dibujo Técnico / José Luis Mieza Gozalo / Ediciones Akal

[3] [3] Dibujo técnico / F. Javier Rodríguez de Abajo y Víctor Álvarez Bengoa / Donostiarra

## **XI - Resumen de Objetivos**

Que el alumno adquiriera los conocimientos mínimos que garanticen una correcta interpretación de planos técnicos.

Que el alumno se capaz de confeccionar y/o modificar planos haciendo uso de software CAD.

## **XII - Resumen del Programa**

- Tipo y uso de líneas
- Proyecciones Ortogonales
- Dibujo con elementos de dibujo a mano (lápiz, escuadras)
- Dibujo con herramientas digitales (Auto CAD)
- Dibujo a mano alzada
- Dibujo de Planos. Planta, incluyendo Elementos de Seguridad.

## **XIII - Imprevistos**

## **XIV - Otros**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	