



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales  
 Departamento: Física  
 Area: Area V: Electronica y Microprocesadores

(Programa del año 2012)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 13/08/2012 10:18:46)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SISTEMAS DE REPRESENTACION	ING.ELECT.O.S.D	1/02	2012	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VINUESA, SERGIO DANIEL	Prof. Responsable	P.Adj Simp	10 Hs
PONCIO, MARCELO HUGO	Responsable de Práctico	A.1ra Exc	40 Hs
BLANCO, SANTIAGO RUBEN	Auxiliar de Práctico	A.2da Simp	10 Hs
JOFRE PASINETTI, LUIS AGUSTIN	Auxiliar de Práctico	A.2da Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
90 Hs	2 Hs	4 Hs	0 Hs	6 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
06/08/2012	16/11/2012	15	90

### IV - Fundamentación

La fases de proyecto y diseño en ingeniería, implican el uso de representaciones gráficas de diversos tipos de objetos, con el fin de proporcionar información suficiente para facilitar su análisis, ayudar a elaborar su diseño y posibilitar la futura construcción y mantenimiento del mismo.

El conocimiento de los métodos de dibujo utilizando sistemas de representación y la normalización, le permitirá al alumno: Representar piezas, elementos y conjuntos de aplicaciones de su especialidad en ingeniería, saber interpretar y realizar planos y, saber comunicar y compartir información técnica, mediante los recursos de la expresión gráfica.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

El conocimiento, para su uso, de los Sistemas Normalizados de Comunicación Gráfica utilizados en ingeniería.

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

Adquirir conocimiento y destreza en el uso de herramientas de Diseño Asistido por Computadoras (CAD) para la generación de planos.

### VI - Contenidos

BOLILLA N° 1

Introducción al Dibujo Técnico. Normas aplicadas al Dibujo Técnico: Líneas, letras y números. Formatos de representación del

dibujo. Elementos constitutivos del formato. Presentación del producto final (plegado de planos). Rótulos.

#### BOLILLA N° 2

Nociones de planimetría. Sistemas de representación. Coordenadas. Escalas gráficas y escalas numéricas. Transformación de escalas y tipos de escalas usadas en ingeniería. Acotación de planos. Serie, paralela y combinada. Elementos de acotación: línea de cota, flecha y cota. Ubicación de las cotas. Tipos de cotas: de dimensión y de posición

#### BOLILLA N° 3

Lectura e interpretación de planos. Planos a diferentes escalas y diferentes tipos de usos según las profesiones.

#### BOLILLA N° 4

Herramientas computacionales que permiten el Diseño Asistido (CAD). Utilización de Auto Cad 14. Conceptos generales formas

de dibujo, por distancias y ángulos y por coordenadas. Confección de formatos, rótulos y aplicación de escalas en la representación y en la impresión de planos

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

1.- Introducción a AutoCAD. Líneas y Comandos Básicos.

2.- Formatos y Rótulos.

3.- Coordenadas

4.- Acotaciones

5.- Dibujo de una pieza por coordenadas

6.- Representación de vistas y perspectivas

7.- Dibujo en 3D

8.- Complemento con otros programas

9.- Proyecto final

## VIII - Regimen de Aprobación

Se establecerá un régimen de entrega de prácticos en forma semanal, de carácter obligatorio, con lo cual se considerará como falta, la no entrega en tiempo y forma del práctico.

La cantidad de faltas permitidas por este régimen es de 2 (dos), superadas las cuales, el alumno queda libre en la asignatura.

A) Para obtener la regularidad en la materia y rendir el examen final como alumno regular será necesario :

1 – Haber aprobado los 2 (dos) exámenes parciales.

Cada examen parcial posee una recuperación.

2 – Haber aprobado el 100% de los prácticos. Se podrán entregar hasta dos prácticos fuera de termino.

3 – Haber aprobado el proyecto final con una calificación mayor a 65 puntos.

B) para obtener la promoción en la materia será necesario :

1 – Haber aprobado los 2 (dos) exámenes parciales.

Cada examen parcial posee una recuperación.

2 - Haber aprobado el 100% de los prácticos, con la totalidad de los mismos entregados en tiempo y forma

3 – Haber aprobado el proyecto final con una calificación mayor a 80 puntos.

## IX - Bibliografía Básica

[1] CEPPI, H. y FOURNIER, A. M. Geometría Proyectiva

- [2] COLE, R. V. (1976) Perspective for artists. 279 pp. Ed. Dover Pub. Inc.COMAS, R.,
- [3] ALVERTE y D. DI LUCA (1972) Dibujo Técnico. 262 pp. Ed. Crespillo
- [4] GERTH, C. (1998) – Auto CAD 14 en un solo libro.226 pp. Ed. GYR S.R.L.
- [5] NADAL MORA - Técnica gráfica del Dibujo Geométrico
- [6] PEZZANO, P. y PUERTAS, G. (1966) Manual de Dibujo Técnico. 293 pp. Ed. Alsina

**X - Bibliografía Complementaria**

[1]

**XI - Resumen de Objetivos**

**XII - Resumen del Programa**

**XIII - Imprevistos**

**XIV - Otros**

**ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA**

**Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: