



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales
 Departamento: Geología
 Area: Geología

(Programa del año 2007)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
DIBUJO Y DOCUMENTOS DE INGENIERÍA	ING. EN ALIMENTOS	24/01	3	2c

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GARDINI, CARLOS ENRIQUE	Prof. Responsable	P.ADJ EXC	40 Hs

III - Características del Curso

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

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	2 Bimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
06/08/2007	09/11/2007	15	60

IV - Fundamentación

La asignatura esta ubicada en el 3° año de la carrera Ingeniería en Alimentos. El sentido básico que posee es preparar al alumno para manejar escalas, normas de dibujo bidimensional tendientes a ingresar en la generación e interpretación de dibujos y diagramas ingenieriles, poder utilizar una herramienta computacional que les permita graficar y entender distintos tipos de planos que se manejan en el diseño, dibujo, preparación y armado de procesos de una industria alimentaria.

V - Objetivos

--

VI - Contenidos

PROGRAMA ANALITICO Y DE EXAMEN

BOLILLA N 1

Introducción al Dibujo Técnico. Normas aplicadas al Dibujo Técnico: Líneas (IRAM 4502), letras y números (IRAM 4503). Formatos de representación del dibujo (IRAM 4504). Elementos constitutivos del formato. Presentación del producto final (plegado de planos). Rótulos (IRAM 4505).

BOLILLA N 2

Nociones de planimetría. Sistemas de representación Método Monge. Elementos de geometría descriptiva y proyectiva. Coordenadas. Escalas gráficas y escalas numéricas. Transformación de escalas y tipos de escalas usadas en ingeniería. Vistas.

Distintos tipos. Elección de las vistas en el dibujo de una pieza. Norma IRAM 4501.

BOLILLA N 3

Cortes. Vistas de cortes. Corte total, parcial. Sección. Sección transversal. 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 4

Representación de elementos y accesorios de máquinas de la industria. Accesorios de cañerías y tuberías. Símbolos. Norma IRAM 2503. Válvulas para conducción de fluidos, símbolos. Norma IRAM 2510. Lectura e interpretación de planos. Planos a diferentes escalas y diferentes tipos de usos según las profesiones. Plantas de proceso. Diagramas. Esquemas.

BOLILLA N 5

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

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS Considerando que la mayor parte de la asignatura se basa en el trabajo de dibujo con asistencia de computadoras y la importante cantidad de alumnos se ha previsto una modalidad teórico-practico y semipresencial

- 1.- Dibujo de líneas y objetos
- 2.- Formatos
- 3.- Coordenadas
- 4.- Acotación
- 5.- Generación de Rótulos
- 6.- Representación a escala de un objeto
- 7.- Representación a escala de un circuito eléctrico en una fábrica
- 8.- Representación de maquinarias a escala
- 9.- Representación de maquinarias a escala
- 10 Proyecto final sobre el proceso de una fábrica de alimentos

VIII - Regimen de Aprobación

* La modalidad semipresencial establece que los alumnos pueden asistir rutinariamente a realizar los prácticos en los horarios establecidos o solamente a realizar consultas en los mismos.

* Se establecerá un régimen de entrega de prácticos en forma semanal en carácter de obligatorio, con lo cual se considerará la falta de entrega como falta. La cantidad de faltas permitidas por este régimen es de 2 (dos)

* Los prácticos se deben aprobar en un 100 %, lo cual consiste en la presentación de la totalidad de los mismos según las normas establecidas en tiempo y forma. La aprobación del curso se completa con la presentación y defensa del Proyecto Final

IX - Bibliografía Básica

[1] CEPPI, H. y FOURNIER, A. M. Geometría Proyectiva COLE, R. V. (1976) Perspective for artists. 279 pp. Ed. Dover Pub. Inc. COMAS, R., A. ALVERTE y D. DI LUCA (1972) Dibujo Técnico. 262 pp. Ed. Crespillo GERTH, C. (1998) – Auto CAD 14 en un solo libro. 226 pp. Ed. GYR S.R.L. NADAL MORA - Técnica gráfica del Dibujo Geométrico 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

--