

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

Carrera: Diplomado en Dibujo Lineal.
Profesor: Edgar Arias Aguilar
Período: II ciclo 1981.

PROGRAMA DE DIBUJO MECANICO
DL-401

1. Generalidades.

Requisitos: DL-300, DL-301, DL-302

Número de créditos: 4

Horas semanales: teoría 3 horas, práctica 6 horas

Nivel: 4

2. Objetivos del curso.

- a) Dar a conocer al alumno diversos elementos , dispositivos y sistemas mecánicos .
- b) Capacitar al alumno para entender, poder representar, dibujar e indicar estos elementos en esquemas, planos o cualquier otro tipo de información donde hayan de incluirse o se encuentren indicados.
- c) Aumentar la destreza, con la práctica, para el entendimiento y representación de estos elementos, dispositivos o elementos mecánicos.

3. Contenido del curso.

Sujetadores de rosca, elementos de fijación, dibujo de soldaduras, dispositivos de taller y posicionadores, troqueles, correas, cadenas y engranajes, acoplamientos, ejes, reductores de velocidad, coji-

netes, lubricantes y sellos, levas y articulaciones, sistemas hidráulicos.

4. Instrumentación del curso.

a) Tipos de trabajo: - Elaboración de láminas de dibujo de tamaño papel carta (28 x 21.5 cm).

- Elaboración de láminas de dibujo de medio pliego o pliego entero de papel mantequilla,

b) Métodos y técnicas: - Exposición del profesor.

- Comentarios, diálogo.

- Trabajo individual en el dibujo.

- Supervisión personal del profesor en

el taller.

5. Evaluación.

- Láminas 60 %

- Exámenes cortos 25 %

- Concepto 15 %

- Trabajo especial: se podrá asignar a quienes deseen mejorar su su nota final.

6. Programa.

6.1 Sujetadores de rosca:

- Formas de las roscas y tipos.

- Representación de roscas.

- Esparragos, prisioneros, tornillos aterrajantes y arandelas.

6.2 Elementos de fijación:

- Chavetas, pasadores, anillos retenedores, resortes, remaches y sujetadores adhesivos.

- Tipos, nomenclatura y dibujo.

6.3 Dibujo de soldadura:

- Procesos de soldadura.
- Simbología
- Representación.

6.4 Dispositivos de taller y posicionadores:

- Tipos.
- Componentes de los posicionadores.
- Dimensionamiento en el dibujo de posicionadores.

6.5 Troqueles:

- Principio de los troqueles para corte y/o punzonado.
- Holguras.
- Detalles de troqueles y punzones.

6.6 Correas, cadenas y engranajes:

- Comparación entre transmisiones de cadena, engranajes y corras.
- Terminología y dibujo.
- Dibujo de los dientes de engranajes.

6.7 Acoplamientos, ejes, reductores de velocidad:

- Tipos de acoplamientos, usos.
- Nomenclatura y dibujo.

6.8 Cojinetes, lubricantes y sellos:

- Tipos, usos y consideraciones en la selección.
- Nomenclatura y dibujo.

6.9 Levas y articulaciones:

- Tipos y componentes.
- Nomenclatura.
- Movimientos de la levas y diagramas de desplazamiento.
- Dibujo de levas y articulaciones.

6.10 Sistemas hidráulicos:

- Principios básicos y equipo hidráulico.
- Simbología

- Dibujo de diagramas de circuitos hidráulicos y elementos de control.

7. Bibliografía.

a) C. H. Jensen
Dibujo y diseño de ingeniería
Libros McGraw-Hill.

b) Bachmann-Lorberg
Dibujo Técnico
Editorial Labor, S.A.