



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
SECRETARÍA  
ARAGUA VENEZUELA**

**CARRERA:** *INGENIERIA*  
**SEMESTRE:** *I*  
**ASIGNATURA:** *DISEÑO GRAFICO*  
**CODIGO:** *DIS103*  
**UNIDAD DE CREDITO:** *03*  
**HORAS TEORICAS:** *02*  
**HORAS PRACTICAS:** *02*  
**TOTAL HORAS:** *04*

***OBJETIVO TERMINAL DE LA ASIGNATURA:***

*Manejar adecuadamente los instrumentos utilizados en el diseño gráfico con la finalidad de representar en forma precisa un plano las instalaciones y circuitos de cualquier edificación.*



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
SECRETARÍA  
ARAGUA VENEZUELA**

**UNIDAD I: INTRODUCCION AL DISEÑO GRAFICO**

**DURACION:** Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** Describir las características de los instrumentos, equipos, materiales y técnicas utilizadas en el diseño grafico

**CONTENIDO PROGRAMATICO:**

- 1.1. Introducción al diseño
- 1.2. Conceptos básicos: ritmos, compás, balance, equilibrio proporción, escala, dirección sentido
- 1.3. Instrumentos, equipo y materiales usados en el diseño gráfico: mesa de dibujo, paralela, regla "T", escuadras 45 grados y 60 grados, compás, escalímetro, lápices, porta minas, borrador, rápido grafo, tinta china tirro.
- 1.4. Trazado de líneas horizontales, verticales y letras.

**UNIDAD II: DELINEAMIENTO**

**DURACION:** 2 Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** demostrar el manejo de los instrumentos, equipos y materiales usados en Diseño Grafico, así como las técnicas desarrolladas en el rotulado de laminas, trazados de líneas, empalmes entre curvas y rectas, dibujo de letras y números, controlando su acabado a través de la valoración, tipo y calidad del delineado.

**CONTENIDO PROGRAMATICO**

- 2.1. Uso y manejo de los instrumentos, equipos y materiales de dibujo a utilizar durante el semestre: mesa de dibujo, regla "T", escuadras de 45 grados y 60 grados, compás, escalímetro, lápices, portaminas, sacapuntas, borrador, tirro.
- 2.2. Rotulación de láminas: marcos, doble marco, identificación y datos del dibujo, división y subdivisión de la lamina.
- 2.3. Trazado de líneas: paralelas, perpendiculares, diagonales 30 grados, 60 grados y 45 grados, finas y gruesas, claras y oscuras
- 2.4. Empalmes a través de arcos de líneas: paralelas, perpendiculares, de ángulos variados
- 2.5. Letras y números.

**UNIDAD III: ESCALA MEDIDAS Y AGOTAMIENTO**

**DURACION:** 2 Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** demostrar destreza en la medición y acotamiento en forma precisa, de cualquier objeto representado en un plano a escala, dándole así la importancia de esto para su construcción



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
SECRETARÍA  
ARAGUA VENEZUELA**

**CONTENIDO PROGRAMATICO**

- 3.1. *Conceptos d escalas.*
- 3.2. *Clasificación de las escalas.*
- 3.3. *Escalas más usadas en el dibujo*
- 3.4. *El escalímetro, usos y tipos.*
- 3.5. *Construcción de escalas gráficas*
- 3.6. *Medidas en objetos representados en un plano*
- 3.7. *Descripción del acotamiento*
- 3.8. *Forma de acotar*
- 3.9. *Reglas para el trazado de líneas de cotas y extensión*
- 3.10. *Dirección y ubicación de los números de cotas.*
- 3.11. *Acotación de ángulos y arcos.*

**UNIDAD IV: VISTAS SECCIONES E ISOMETRIAS DE UN SÓLIDO**

**DURACION:** 2 Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** *Representar en un plano las vistas, secciones e isometrías de un sólido y así lograr su mejor comprensión.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO**

- 4.1. *Conceptos de vista, sección e isometrías.*
- 4.2. *Ejemplos de vistas secciones e isometrías*
- 4.3. *Dibujo de vista, secciones e isometrías a partir de un sólido.*
- 4.4. *Dibujo de isometrías a partir de vistas y secciones.*
- 4.5. *Dibujo de vistas y secciones a partir de isometrías.*

**UNIDAD V: LECTURA Y COMPRESIÓN DE PLANOS DE ARQUITECTURA**

**DURACION:** 3 Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** *Identificar los planos que componen un proyecto arquitectónico. Representar en un plano, las plantas y los cortes de un proyecto de arquitectura sencillo, definiendo cada uno de ellos.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO**

- 5.1. *Concepto y representación de planos.*
- 5.2. *Interpretación y lectura de planos. Planos de situación, plano de ubicación, planta de techos, plantas, cortes, fachadas, Inst. sanitarias, Inst. Mecánicas, Inst. Eléctricas.*
- 5.3. *Conceptos de plantas y cortes.*
- 5.4. *Cambio de escala de la planta de una edificación sencilla.*



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
SECRETARÍA  
ARAGUA VENEZUELA**

**UNIDAD VI:            **INSTALACIONES ELECTRICAS.****

**DURACION:**        6 Semanas

**OBJETIVO GENERAL:** *Representar gráficamente en un plano las instalaciones eléctricas de una edificación y los diagramas de circuitos eléctricos.*

**CONTENIDO PROGRAMATICO**

- 6.1.    *Proyectos:*  
      a.- *Vivienda Unifamiliar.*  
      b.- *Arquitectura*  
      c.- *Estructura.*  
      d.- *Instalaciones.*  
      e.- *Planta: ubicación situación, techos*  
      f.- *Planta arquitectura*  
      g.- *Cortes y fachadas*
- 6.2.    *Simbología de instalaciones eléctricas : cableado*
- 6.3.    *Instalaciones eléctricas y cableado de un ambiente*
- 6.4.    *Planos de instalaciones eléctricas.*

**ESTRATEGIAS METODOLOGICAS:**

*Clases magistrales, trabajos grupales, trabajos individuales, exposiciones orales, evaluaciones escritas.*

**EVALUACION:**

*Evaluación continua, examen final.*

**BIBLIOGRAFIA:**

- .- *Frenchi, Thomas (1981) Dibujo Técnico, Gustavo Gil, S.A. México*
- .- *Lombardo, José y Otros (1976) Dibujo Teórico y de Ingeniería . México*
- .- *Lopez, Luis Manual del Constructor Popular.*
- .- *Llorens y Clariana, Antonio Dibujo Geométrico e Industrial Edit. Gustavo Gil, S.A.*
- .- *Mata Julián, y Otros (1978) Practicas de delineantes 1-1 primer curso de formación profesional de primer grado. Barcelona España*
- .- *Rivero, Miguel Dibujo Técnico*
- .- *Schneiderm Wilhelm (1975) Manual práctico de dibujo técnico introductorios, Fundamentos de dibujo técnicos Industrial Barcelona- España.*