



República Bolivariana de Venezuela  
 Universidad Bicentennial de Aragua  
 Vicerrectorado Académico  
 Facultad de Ingeniería  
 Escuela de Ingeniería Eléctrica



Materia	Semestre	Código	Prelación
<b>DIBUJO TECNICO</b>	<b>I</b>	<b>FPB21D</b>	----

Unidades de crédito	Obligatoria	Electiva	Densidad horaria		
			Horas Asesorías	Horas Aprendizaje	Horas Totales
03	X		02	02	04

**JUSTIFICACIÓN**

Los conocimientos que se imparten en esta asignatura, son importantes en la formación general del estudiante y para las actividades profesionales del egresado. La formación de los participantes permitirá implementar, ejecutar y evaluar estrategias, capacitándoles para la aplicación de la planificación estratégica en la realidad organizacional de Venezuela.

**OBJETIVO GENERAL**

Conocer y utilizar los instrumentos y técnicas necesarias para la expresión gráfica Bidimensional y Tridimensional de objetos en el espacio. Analizar los planos de un proyecto de edificaciones con el objeto de elaborarlos utilizando técnicas manuales y computadoras.

**CONTENIDO**

<b>UNIDAD I</b> Representación Gráfica Bidimensional y Tridimensional	Definición y uso de los instrumentos para el dibujo técnico manual: Instrumentos de Medición Instrumentos de Ejecución Instrumentos de Apoyo, Definición y Manejo de Técnicas de Dibujo. Técnico Manual: (Representación Gráfica) Las Líneas, Angulos (30º, 45º, 60º). El Rotulado. Definición y manejo de sistemas de representación de objetos en el espacio. Proyecciones bidimensionales Proyecciones ortogonales de objetos simples y conjuntos Proyecciones tridimensionales. Isometría.
<b>UNIDAD II</b> Proyectos de Obras Civiles	El proyecto de Arquitectura: Componentes: Planos: Plano de Planta, Planos de Corte, Fachada, El proyecto de Ingeniería Civil: Componentes Estructurales. Técnicas de Construcción, El Proyecto de Ingeniería Sanitaria. Redes de Aguas Blancas. Redes de Aguas Servidas Hidroneumáticos y bombas.
<b>UNIDAD III</b> Proyectos de Instalaciones Eléctricas para Obras Civiles	Proyecto de Canalizaciones Eléctricas: Normas Simbologías Eléctricas, Nacional, Internacional, Planos de Canalizaciones Eléctricas, Iluminación, Toma Corriente, Teléfono y TV
<b>UNIDAD IV</b> Técnicas de Dibujo por Computador	Programas de Diseño por computadoras de uso frecuente en dibujo: Expert, Minicad, Autocad, Uso de Software de Diseño en la Elaboración de Planos de Arquitectura, Uso Expert, Uso de Autocad, Uso de Autocad en planos de canalizaciones eléctricas.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
 Secretaria General



#### ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica
- Exposición. Demostración
- Técnica de la pregunta

#### ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos
- Participación individual
- Revisión de informe

#### REFERENCIAS

1. FRENCH, Thomas E. Dibujo Técnico. De. Gustavo Gili. México. 1981.
2. LUMBARDO; Joseph y Cols. Dibujo Técnico y de Ingeniería. México. 1976.
3. LOPEZ, Luis. Manual del Constructor Popular. Venezuela. 1986.
- 4.- Luzadder, Warren (1994) Fundamentos de Dibujo en Ingeniería. Ediciones Prentice Hall. México.
- 5.- Osers Harry. (1981) Dibujo de Proyectos de Construcción. Tomo I, Sexta Edición, Venezuela

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
Secretaria General