

**DEPARTAMENTO DE DIBUJO
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS
TECNOLOGÍA MECANICA**

ASIGNATURA	DIBUJO I								
IDENTIFICACIÓN	Semestre	Código	Créditos	Prerrequisito	Horas				
	1	TMD13	3		HT	HP	TH	HI	TTHH
						32	48	80	64
OBJETIVO GENERAL	Desarrollar en el estudiante las habilidades para representar objetos físicos simples, pictórica u ortográficamente mediante el razonamiento espacial, el análisis y la correcta aplicación de teorías de proyección y normas técnicas.								
CONTENIDO	<p>UNIDAD I: CONCEPTOS BÁSICOS Y GEOMETRÍA</p> <p>Objetivo específico: Saber interpretar y utilizar las normas empleadas en dibujo técnico. Interpretar y aplicar correctamente la geometría gráfica para el dibujo de ingeniería.</p> <p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: historia e importancia del dibujo técnico y nociones de normas nacionales e internacionales. • Letra técnica, selección y rotulado de formatos ISO-ANSI, sistemas de unidades, tipos de líneas empleadas en dibujo, lectura y aplicación de escalas para el dibujo. • Manejo de implementos (escuadras, compás, lápices, otros). • Lectura e interpretación de acotados en las figuras geométricas. • Geometría gráfica. • Acotación de dibujo geométrico. 								
	<p>UNIDAD II: DIBUJO DE PROYECCIONES</p> <p>Objetivo específico: Proyectar ortográficamente las vistas principales para la representación de un objeto con superficies planas. Analizar e interpretar correctamente las vistas principales de un objeto con superficies planas, para realizar su dibujo pictórico y/o complementar las vistas.</p> <p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dibujos ilustrativos: Isométricos, con aplicación de planos normales, inclinados, diagonales, oblicuos. • Proyecciones ortográficas de superficies planas. • Selección de vistas. • Elaboración con instrumentos y/o a mano alzada de proyecciones ortogonales y dibujos Isométricos de objetos. • Elaboración del dibujo isométrico, dadas las tres vistas principales. • Identificación de superficies y complementación. • Proyección de la tercera vista, dadas dos vistas principales. 								

<p style="text-align: center;">CONTENIDO</p>	<p>UNIDAD III: SUPERFICIES CURVAS</p> <p>Objetivo específico: Proyectar ortográficamente las vistas necesarias para la representación de un elemento con superficies curvas. Analizar e interpretar correctamente las vistas principales de un objeto con superficies curvas, para realizar su dibujo pictórico.</p> <p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Representación en proyección ortogonal de objetos con superficies curvas especialmente las generadas por curvas de radio constante. • Líneas de centro o de ejes, según el sistema de proyección. • Interpretación de proyecciones ortográficas y elaboración del dibujo pictórico isométrico y proyección de tercera vista.
<p style="text-align: center;">METODOLOGÍA DE LA ASESORÍA DIRECTA POR PARTE DEL DOCENTE</p>	<p>El curso se desarrolla mediante prácticas en planchas (dibujos) y ejercicios aplicando los conceptos explicados y demostrados en clase por el profesor.</p>
<p style="text-align: center;">RECURSOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regla T, (50 a 60 cm de longitud), opcional. • Escuadras de 45 grados y 30 por 60 grados. • Compás de precisión para radios de más de 6 cm. • Goma de borrar. • Regla con división en pulgadas. • Texto guía. • Otros: formatos y material guía.
<p style="text-align: center;">EVALUACION</p>	<p>La evaluación del curso se realizará con cuatro parciales y trabajos prácticos.</p>
<p style="text-align: center;">BIBLIOGRAFÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GIESECKE, Frederick. Michael Alva y Spencer C. Henry, Dibujo Técnico con Gráficas de Ingeniería. Ed. PEARSON. • SPENCER C. Henry. DYGDON J. Thomas, Dibujo Técnico. Ed. Alfaomega. • SMITH, D., RAMÍREZ, A., Technical drawing 101: A multidisciplinary curriculum for the first semester. Ed. Pearson Education. • VALENCIA German, Guía práctica de dibujo para ingeniería. Ed. Ecoe Ediciones Ltda. • CHICA, Jairo. MONTOYA, Jesús, Dibujo I: Curso teórico práctico. Ed. Publicaciones U.T.P. • JENSEN Cecil, HELSEL Jay D. - SHORT D., Dibujo y Diseño en Ingeniería. Ed. Mcgraw-Hill. • BERTOLINE, R. Gary - WIEBE N. Eric, Dibujo en Ingeniería y Comunicación Gráfica. Ed. McGraw-Hill. • GÓMEZ Santiago, Dibujo técnico, unidad 1: guía temática y ejercicios. Publicaciones U.T.P. • HIRAM E. Grant, Engineering Drawing with creative design. Ed. Mc Graw-Hill. • INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS, Compendio de Dibujo Técnico. ICONTEC.