

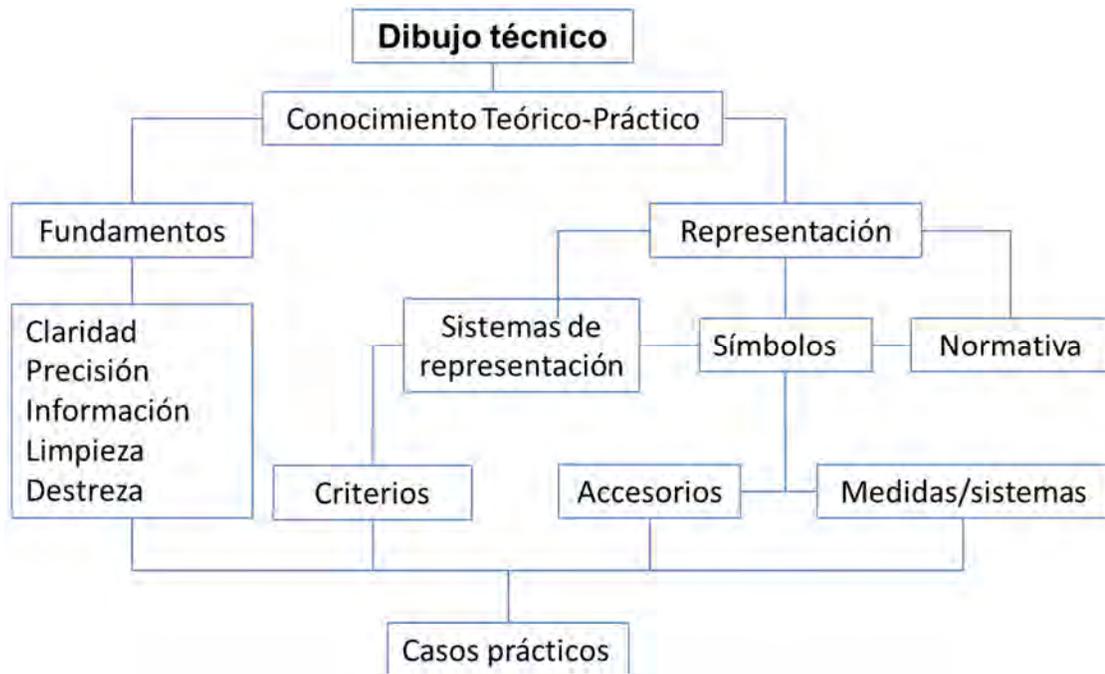
## PROGRAMA ANALÍTICO

DIBUJO TÉCNICO PARA DISEÑO INDUSTRIAL.	
Fecha de elaboración:	30 de Mayo de 2014.
Elaboró Programa sintético	DI. Mauro Azúa Zúñiga,
Elaboró Programa analítico	DI. Mauro Azúa Zúñiga. DI. María Aquilea Villaseñor Zúñiga.
Revisó	MCH. Rosa Ma. Reyes Moreno.

## DATOS BASICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

## ESQUEMA DE CONTENIDO



## OBJETIVOS DEL CURSO

<p>Objetivos generales</p>	<p><b>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</b></p> <p>Conocer las técnicas y normas mexicanas oficiales vigentes que rigen el Dibujo Industrial y desarrollar las habilidades para la concepción constructiva del objeto y la presentación de planos y dibujos técnicos que permitan leer e interpretar correctamente los componentes principales del objeto para ejecutar su construcción.</p>
<p>Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar</p>	<p>Analizar con sentido crítico los problemas de la relación psicofísica entre el hombre y el objeto en diferentes contextos de uso.</p> <p>Precisar las características del objeto y procesos de diseño en lo físico, perceptual, simbólico y ambiental.</p> <p>Determinar los procesos de producción del objeto de diseño.</p>

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

<p>Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar</p>	<p>Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la profesión.</p> <p>Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes del contexto a través de habilidades de pensamiento, complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo).</p> <p>Comunicar sus ideas en forma oral y escrita, tanto en español como en inglés, así como a través de las más modernas tecnologías de información.</p> <p>Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental.</p>	
<p>Objetivos específicos</p>	<p><b>Unidades</b></p>	<p><b>Objetivo específico</b></p>
	<p><b>1. Elementos Básicos del Dibujo.</b></p>	<p>Comprender los fundamentos esenciales de la comunicación gráfica de las características específicas de los objetos para su materialización. Mostrar claridad, precisión, información, limpieza y destreza ejercida a través de la práctica, como herramientas básicas para la construcción del objeto.</p>
	<p><b>2. El dibujo técnico y sus normas aplicadas.</b></p>	<p>Establecer un criterio unificado para la representación de las normas, técnicas y simbología que se requieren para una lectura de proyecto universal en la fabricación de objetos de diseño industrial.</p>
	<p><b>3. Los Planos de Proyección.</b></p>	<p>Aplicar las normas del dibujo técnico en la elaboración de los planos de productos desarrollados por él, con la finalidad de que el alumno determine las vistas, cortes y detalles a representar.</p>

## CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<p>¿Cuáles son los fundamentos y características requeridas para la comunicación gráfica de un objeto?</p> <p>¿Cuál es la aplicación práctica del dibujo técnico para el diseño industrial?</p>	
<b>UNIDAD 1</b>		<b>Elementos básicos del dibujo.</b>
<b>Tema 1.1 Elementos básicos del dibujo.</b>		<b>21 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de dibujo técnico.</li> <li>• Sistemas de representación.</li> <li>• Normativa básica.</li> <li>• Calidades de línea.</li> <li>• Tipos de líneas.</li> <li>• Sistema de medidas.</li> <li>• Sistemas de representación.</li> <li>• Escala.</li> <li>• Tamaño y formato de papeles.</li> </ul>	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p><b>French/Svensen.</b> (1982). <i>Dibujo Técnico Instrumentos Ejecución.</i> México: Edit. Gustavo Gilli.</p> <p><b>Wentworth J. Y Smith D.</b> (1978). <i>Geometría Plana y del Espacio.</i> México: Porrúa.</p> <p><b>Dirección General de Normas de la SIC.</b> <i>Norma mexicana de Dibujo Técnico para la Industria Mecánica y Conexas.</i> México: Diario Oficial DGN.</p>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<p>El profesor explicará el objetivo de cada tema y presentará la propuesta de ejercicios.</p> <p>Asesoría del maestro durante la clase en cuanto a precisión, limpieza y claridad del lenguaje del dibujo técnico.</p> <p>Presentaciones individuales.</p>	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<p>Establecer relaciones entre información (materiales) y trazo para interpretar su correcta representación.</p>	

## CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

**PLAN DE ESTUDIOS 2013**

Preguntas de la Unidad 2	¿Cuáles son las normas, técnicas y simbologías requeridas para la lectura universal de un objeto de diseño industrial? ¿Qué variantes podemos encontrar para la comunicación técnica de los objetos?	
<b>UNIDAD 2</b>		<b>El dibujo técnico y sus normas aplicadas.</b>
<b>Tema 2.1 El dibujo técnico y sus normas aplicadas.</b>		<b>21 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativas</li> <li>• Dibujos sin normativa</li> <li>• Normativa mixta</li> <li>• Tipos de cortes</li> <li>• Detalles.</li> </ul>	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p><b>Krick E.</b> (1986). <i>Introducción a la Ingeniería y al diseño en la Ingeniería</i>. México: Limusa.</p> <p><b>Dirección General de Normas de la SIC.</b> <i>Norma mexicana de Dibujo Técnico para la Industria Mecánica y Conexas</i>. México: Diario Oficial DGN.</p>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<p>El profesor explicará el objetivo de cada tema y presentará la propuesta de ejercicios.</p> <p>Asesoría del maestro durante la clase en cuanto a precisión, limpieza y claridad del lenguaje del dibujo técnico.</p> <p>Presentaciones individuales.</p>	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Distinguir la información de cada una de las partes y procesos del objeto para interpretar el dibujo Bi y Tri dimensional.	

**CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS**

Preguntas de la Unidad 3	¿Qué características deben de tener los documentos gráficos para materializar un objeto?	
<b>UNIDAD 3</b>		<b>Los Planos de Proyección</b>
		<b>22 hs</b>

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

Tema 3.1 Los Planos de Proyección.		22 hs
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de la teoría en un ejercicio práctico.</li> <li>• Análisis de planos comerciales de productos.</li> </ul>	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<p><b>Slaymaker R.R.</b> (1969) <i>Diseño y Análisis de elementos de Maquilas</i>. México: Limusa Wiley.</p> <p><b>Krick E.</b> (1986). <i>Introducción a la Ingeniería y al diseño en la Ingeniería</i>. México: Limusa.</p> <p><b>Dirección General de Normas de la SIC.</b> <i>Norma mexicana de Dibujo Técnico para la Industria Mecánica y Conexas</i>. México: Diario Oficial DGN.</p>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<p>El profesor explicará el objetivo de cada tema y presentará la propuesta de ejercicios.</p> <p>Asesoría del maestro durante la clase en cuanto a precisión, limpieza y claridad del lenguaje del dibujo técnico.</p> <p>Presentaciones individuales.</p>	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<p>Distinguir la información de cada una de las partes y procesos del objeto para interpretar el dibujo Bi y Tri dimensional.</p>	

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Presentaciones audiovisuales  
Ejercicios prácticos  
Preguntas y respuestas

## EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Primer Examen Presenta dibujo de objetos de formas simples, utilizando: Vistas e Isométricos. (Bi y Tridimensional) Plano – vista plantilla	Primera Unidad.	Primera Unidad.	25%.
Segundo examen parcial Presenta dibujo de objetos de formas mixtas y complejas, (de simple y doble	Segunda Unidad.	Segunda Unidad.	25%.

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

curvatura) utilizando: Vistas, cortes e Isométricos. (Bi y Tridimensional) Presenta representaciones bajo la normativa de dibujo.			
Tercer Examen Presenta ejercicio que representen (Cortes y detalles) la esencia del objeto, para su materialización. (Plano pz por pz, habilitados, especificados.)	Tercera Unidad.	Tercera Unidad.	25%.
Examen Ordinario.	Presentación de ejercicio final		25%
<b>TOTAL</b>	Suma de las evaluaciones parciales.		100%
Examen Extraordinario.	Ejercicio que integre el contenido de las tres unidades. 100%.		
Examen a Titulo.	Ejercicio que integre el contenido de las tres unidades. 100%.		
Examen de Regularización.	Ejercicio que integre el contenido de las tres unidades. 100%.		

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

<b>Textos básicos</b>	<p><b>French/Svensen.</b> (1982). <i>Dibujo Técnico Instrumentos Ejecución</i>. México: Edit. Gustavo Gilli.</p> <p><b>Slaymaker R.R.</b> (1969) <i>Diseño y Análisis de elementos de Maquilas</i>. México: Limusa Wiley.</p> <p><b>Wentworth J. Y Smith D.</b> (1978). <i>Geometría Plana y del Espacio</i>. México: Porrúa.</p> <p><b>Krick E.</b> (1986). <i>Introducción a la Ingeniería y al diseño en la Ingeniería</i>. México: Limusa.</p>
<b>Textos complementarios</b>	<p><b>Dirección General de Normas de la SIC.</b> <i>Norma mexicana de Dibujo Técnico para la Industria Mecánica y Conexas</i>. México: Diario Oficial DGN.</p>
<b>Sitios de Internet</b>	<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=QjVgM5F8KBs">www.youtube.com/watch?v=QjVgM5F8KBs</a>  <a href="http://books.google.com.mx/books?isbn=8480216034">books.google.com.mx/books?isbn=8480216034</a>  <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Dibujo">es.wikipedia.org/wiki/Dibujo</a></p>
<b>Bases de datos</b>	