

<b>PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:</b> Dibujo Técnico	<b>CLAVE:</b> C1DT
<b>LÍNEA DE FORMACIÓN:</b> Tronco común	<b>CRÉDITOS:</b> 4
<b>HORAS POR SEMANA:</b> Teoría: 2 Práctica:	<b>SEMESTRE:</b> I
<b>REQUISITOS:</b>	
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Obligatoria ( X )	Optativa ( )

### Objetivo general del curso:

El alumno será capaz de aplicar las herramientas básicas del dibujo técnico en la integración de órdenes de trabajo para la elaboración de productos sólidos a base de madera.

### Temas

		Tiempo aproximado de duración en horas
<b>I</b>	<b>UNIDAD: Normas y manejo de los instrumentos de dibujo</b>	<b>2</b>
	<b>Objetivo particular:</b> Que el estudiante conozca la normatividad internacional de dibujo y sea capaz de manejar los instrumentos de dibujo técnico correctamente, para lograr la exactitud, rapidez, legibilidad y nitidez en cada proyecto..	
	I.1. Los instrumentos y materiales de dibujo. I.2. El lenguaje gráfico de diseño. I.3. Alfabeto de líneas. I.4. Normas de rotulado.	
<b>II</b>	<b>UNIDAD: Escalas, anotaciones y acotaciones.</b>	<b>3</b>
	<b>Objetivo particular:</b> Que el alumno aprenda a representar objetos empleando tamaños relativos en base a la escala natural.	
	II.1. Definición y obtención de escalas. II.2. Uso del escalímetro. II.3. Escalas más usadas en el campo de la ingeniería. II.4. Normas de diseño para acotaciones y anotaciones.	
<b>III</b>	<b>UNIDAD: Construcciones geométricas</b>	<b>4</b>
	<b>Objetivo particular:</b> Que el estudiante conozca y aplique los conceptos de las construcciones geométricas básicas.	
	III.1. Puntos y líneas. III.2. Círculos y arcos. III.3. Ángulos. III. 4. Trazo de polígonos. III.5. Sólidos	
<b>IV</b>	<b>UNIDAD: Proyección ortogonal o plana</b>	<b>3</b>
	<b>Objetivo particular:</b> El alumno estará capacitado para representar objetos en el plano papel, así como su representación en las diferentes vistas.	
	IV.1. Definición y términos usados en la proyección ortogonal. IV.2. Cuadrantes de proyección.	

	IV.3. Vistas y tipos de vistas. IV.4. Empleo de una línea a inglete	
<b>V</b>	<b>UNIDAD: Proyección tridimensional</b>	<b>4</b>
	<b>Objetivo particular:</b> El estudiante será capaz de representar objetos tridimensionales.	
	V.1. Definición y términos usados en la proyección tridimensional V.2. El bosquejo. V.3. Proyecciones de objetos. V.4. Perspectivas con un punto de fuga.	
<b>VI</b>	<b>UNIDAD: Secciones y cortes</b>	<b>3</b>
	<b>Objetivo particular:</b> El alumno representará correctamente en el plano secciones y cortes de un objeto así como los detalles del mismo.	
	VI.1. Definiciones de sección y vistas. VI.2. Tipos de cortes y su representación. VI.3. Representación de detalles. VI.4. Hachurados y representación en las secciones.	
<b>VII</b>	<b>UNIDAD: Representación de materiales y ensambles.</b>	<b>3</b>
	<b>Objetivo particular:</b> Que el estudiante conozca y aplique las formas en que se representan los diferentes tipos de ensambles de madera y materiales a base de madera.	
	VII.1. Acoplamientos o juntas laterales. VII.2. Ensamblados de madera. VII.3. Plafones. VII.4. Molduras y perfiles.	
<b>VIII</b>	<b>UNIDAD: Diseño de elementos constructivos.</b>	<b>4</b>
	<b>Objetivo particular:</b> El alumno será capaz de representar en un plano los elementos básicos de una construcción de madera.	
	VIII.1. Simbología empleada en el plano arquitectónico. VIII.2. El plano de planta. VIII.3. Representación de muros. VIII.4. Armaduras. VIII.5. Puertas y ventanas. VIII.6. Elevaciones y cortes.	
<b>IX</b>	<b>UNIDAD: Diseño de muebles y lista de material.</b>	<b>4</b>
	<b>Objetivo particular:</b> Que el estudiantes sea capaz de diseñar un mueble, especificando sus vistas y materiales empleados para su elaboración.	
	IX.1. Bases antropométricas del diseño. IX.2. Dimensiones comerciales de la madera. IX.3. Chapas, herrajes y elementos de unión. IX.4. Elaboración de una orden de trabajo.	
<b>Total horas</b>		<b>30</b>

**Bibliografía básica:**

- Giesecke F.E., Mitchel A., Spencer C. H., Hill I, L., 2013. **Dibujo Técnico con Graficas de Ingeniería**. Decima cuarta Edición. Editorial PEARSON PRENTICE HALL.
- Fonseca, X. 2002. **Las Medidas de una Casa: Antropometría de la Vivienda**. Primera Edición. Editorial Pax.
- Ceballos Ruiz, Agustin M. 2007. **30 Planos de Casa Prototipo: Auto construya como arquitecto**. Segunda Edición. Editorial Trillas.

**Bibliografía complementaria:**

- Plazola Cisneros, A. et al. 2001. **Arquitectura habitacional Vol. II**. Quinta edición. Editorial Plazola.
- Wakita, Osamu A; Linde, Richard M. 2001. **El Detalle Arquitectónico: Soluciones para un Proyecto Ejecutivo**. Editorial Limusa.

**Evaluación:**

Se realizarán 14 láminas durante el curso, siendo cada una de ellas una calificación. Así mismo, se realizarán trabajos de investigación.

La calificación final del alumno estará conformada de la siguiente forma:

<b>Tipo de evaluación</b>	<b>Porcentaje de la calificación</b>
Láminas	70%
Tareas y trabajos	20%
Participación en clase	10%

Considerando lo establecido en el Reglamento General de Exámenes de la UMSNH:

- Los exámenes ordinario, extraordinario y extraordinario de regularización, comprenderán los contenidos abordados durante todo el curso.
- El alumno quedará exento de presentar examen ordinario cuando obtuviere 8 (ocho) o más como promedio de calificación final y cubrir por lo menos el 75% de asistencia a clases.
- Para determinar la calificación de un examen ordinario, en primer término se promediarán: la calificación del profesor, después el resultado se sumará al promedio de los exámenes parciales; por último, la suma se dividirá entre dos y el cociente será la calificación definitiva.
- Para tener derecho a examen ordinario, el alumno deberá tener al menos 75% de asistencia a clases teóricas y de prácticas (si así fuere el caso); para tener derecho a examen extraordinario, al menos 50% de asistencias a clases teóricas y de un 60% a las prácticas (si así fuere el caso); y si tiene menos de 50% de asistencia a clases teóricas y prácticas, solamente podrá presentar el examen extraordinario de regularización.

Elaborado por:

Autorizado por (sello):

Profesor 1  
Profesor 2