



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Unidad de aprendizaje	OPTATIVA: PRINCIPIOS DE DIBUJO TECNICO CONSTRUCTIVO		
<b>Clave</b>	Tipo	Carácter	Semestre
1370	Optativa	Propedéutico	5° Y 6°
<b>Periodo escolar</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas semana</b>	<b>Horas semestre</b>
Fase I y II	4	1T      3P	64
<b>Núcleo de formación</b>	<b>Propedéutico. Matemáticas</b>		
<b>Propósito del núcleo de formación</b>	Contribuye a consolidar la elección profesional y promueve el desarrollo de competencias para la educación superior		
<b>Eje integrador</b>	<b>Se valora y cuida de si mismo</b>		

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje simultáneas	Unidades de aprendizaje consecuentes
Algebra básica, Geometría y Trigonometría, Algebra Intermedia, Principios De Geometría Analítica	Las de quinto y sexto semestre	Ninguna

<b>Perfil docente</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Licenciatura en Arquitectura, licenciado en diseño gráfico.</li> <li>PROFORDEMS Acreditado</li> </ol>
-----------------------	--

<b>Competencias docentes requeridas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.</li> <li>Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.</li> <li>Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</li> <li>Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.</li> <li>Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.</li> <li>Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.</li> <li>Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano</li> <li>Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.</li> </ol>
---	--

**Descripción de la unidad de aprendizaje**

Cualquiera de nosotros puede dibujar: solo se trata de aprender la técnica; de hecho no se requieren dotes especiales, para poder alcanzar resultados satisfactorios, si bien son imprescindibles una firme voluntad y mucha constancia.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

## BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009



### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Siguiendo un método, procediendo paulatinamente y de manera racional y dirigidos por un experto desde el principio, podrán evitarse, tanto las pérdidas innecesarias de tiempo como aquellos errores de planteamiento que después serán muy difíciles de corregir.

Dibujar significa reproducir lo más fielmente posible, la forma de los objetos y de los seres vivos que nos rodean, descubrir en ellos las líneas características, confiriendo a nuestros temas la máxima expresividad posible.

Pero el dibujo no es solo fundamental para las bellas artes: si se poseen las nociones, se pueden afrontar, además de la pintura y la escultura, y también las llamadas artes industriales, desde la arquitectura hasta los proyectos de objetos artesanales, como las joyas, los muebles, objetos metálicos, etc.

En esta materia de Dibujo Técnico nos ocuparemos del dibujo a lápiz, mano alzada, deteniéndonos en los diferentes aspectos de la técnica artística y en los presupuestos teóricos indispensables para una correcta utilización del trazo.

Para la práctica solo se necesitan unas herramientas muy sencillas, que se pueden encontrar fácilmente y que enseñaremos a utilizar con profesionalidad.

El arte del dibujo es tan antiguo como la historia de la civilización, ya nuestros progenitores representaban en las paredes de las cavernas, con sorprendente habilidad, los perfiles de los animales, los guerreros y los ritos.

Las técnicas han evolucionado con el paso del tiempo y con el descubrimiento de nuevos materiales, desde los griegos hasta nuestros días, pasando por los grandes artistas del renacimiento, el viaje por el mundo de la imagen ha sido largo.

Viaje por otra parte que ha tenido, un objetivo preciso para todos los artistas: representar la realidad en sus tres dimensiones por medio de líneas trazadas en un plano, así como de manera más ambiciosa, dar forma a los sueños, a los deseos y a las pulsiones del inconsciente.

<b>Propósitos de la unidad de aprendizaje</b>	Explica la importancia que tiene el dibujo técnico para representar los objetos que le rodean en forma bi y tridimensional,
<b>Competencias genéricas</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades</li><li>1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebasa.</li></ol></li><li>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:<ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</li><li>4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.</li><li>4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.</li></ol></li><li>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:<ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</li><li>5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.</li><li>5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.</li></ol></li></ol>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	<p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:  <b>7.1</b> Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.  <b>7.2</b> Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.  <b>8.</b> Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:  <b>8.1</b> Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>
<b>Competencias Disciplinares Básicas</b>	<p><b>M-1.</b> Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.</p> <p><b>M-4</b> Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación</p> <p><b>M-6</b> Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean</p>

**Estructura de la unidad de aprendizaje**

<b>Unidad de competencia I</b>	Introducción al dibujo
<b>Unidad de competencia II</b>	Dibujo tridimensional
<b>Unidad de competencia III</b>	Dibujo y representación arquitectónica

<b>Unidad de Competencia I</b>	<b>Introducción al dibujo</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>20</b>
<b>Competencias Disciplinares Extendidas</b>	<p><b>M-1.</b> Construye e interpreta modelos matemáticos deterministas o aleatorios mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.</p>		
<b>Propósito</b>	<p>Emplea procedimientos de manera reflexiva, en el uso de los instrumentos y materiales de dibujo para poder realizar los trazos correctamente.</p>		

<b>Evidencia(s) de desempeño</b>	<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>		
	<b>CONCEPTUALES</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Muestrario de papeles	de	1.1. Utensilios y materiales	Usa correctamente los instrumentos básico del dibujo técnico valorando la importancia de la limpieza, la precisión y la definición en el trazado	Adopta una actitud positiva hacia el conocimiento del dibujo
Láminas de dibujo	de	1.1.1. Tipos de papel 1.1.2. Tipos de lápiz 1.1.3. Goma de borrar 1.1.4. La regla "t" 1.1.5. Escuadras 1.2. Diseño de logotipo personal 1.3. El trazo 1.3.1. Clases de trazos 1.3.1.1 Trazo a mano alzada 1.3.1.2 Trazo con instrumentos 1.3.2. Uso del escalímetro 1.3.3. Escala grafica	Sintetiza los trazos básicos  Sintetizar los trazados geométricos fundamentales  Aplica los trazos a mano alzada y con instrumentos: líneas horizontales, verticales e inclinadas  Diferencia las distintas clases de trazos.	Muestra interés para obtener conocimientos de manera individual  Obtiene responsabilidad, capacidad de decisión, tenacidad, actitud analítica y crítica, limpieza, compromiso, puntualidad, organización.  Valora el ambiente de trabajo adecuado al desarrollo de las actividades en clase
<b>Situación de aprendizaje</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios y problemas encuadrados en el contexto cotidiano.</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas cotidianos.</li> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> </ul>
<b>Nivel de desempeño</b>		Aplicación		

**Secuencia didáctica 1 (12 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	1. Atiende a la presentación por parte del profesor de una analogía para exponer que existen alternativas más simples para resolver una situación, con el empleo del dibujo.  Nota: Las concepciones individuales son entregadas como evidencias al término de la sesión.	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Coevaluación</b> El docente utiliza una lista de cotejo para evaluar en binas los conceptos expuestos utilizando la técnica de lluvia de ideas, revisan las respuestas obtenidas, identifican errores y aclaran dudas.
<b>Desarrollo</b>	2. Ejercita a través de ejemplos expuestos en la pizarra por el profesor, quien a su vez busca que la selección de los ejemplos genere un cambio en la definición original de sus conceptos.	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones	<b>Heteroevaluación</b> El alumno resuelve en forma individual su conclusiones y son entregadas para

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	3. Realiza láminas de dibujo con trazos básicos y los trazados geométricos fundamentales	Juego de geometría	su evaluación A través de una representación grafica el facilitador evalúa las láminas de dibujo
<b>Cierre</b>	<i>Nota: para la retroalimentación el alumno se lleva una serie de ejercicios para resolverlos e integrarlos a su portafolio de evidencias.</i>	Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> A través de una representación grafica el facilitador evalúa los aspectos solicitados

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades
  4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
    - 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
  5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
    - 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
    - 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos

**Secuencia didáctica 2 ( 4 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo/instrumento de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	1. Participa en el ejercicio de retroalimentación sugerido y dirigido por el profesor.	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> El docente utiliza una lista de cotejo para evaluar de manera individual, las laminas realizadas
<b>Desarrollo</b>	2. Investiga en el mercado sobre los utensilios de dibujo 3. Realiza un muestrario de papeles útiles para el dibujo	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> Mediante un muestrario el docente califica el contenido de la investigación



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Cierre</b>	4. Como retroalimentación participa en los ejercicios de autoevaluación y co-evaluación de sus productos, sugeridos por el profesor	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Autoevaluación</b> Con la guía del profesor obtiene los resultados de la investigación en forma individual, los compara con sus pares y el docente
---------------	---	---	--

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades
  4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
    - 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
    - 4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
  5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
    - 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

<b>Unidad De Competencia II</b>	<b>Dibujo tridimensional</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>30</b>
<b>Competencias Disciplinares Extendidas</b>	<b>M-4.</b> Argumenta la solución obtenida de un problema, con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante el lenguaje verbal, matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación		
<b>Propósito</b>	Esquematiza diferentes tipos de trazos para la realización de proyecciones ortogonales y axonométricas, con el uso de sistemas de medición y acotación precisa.		

<b>Evidencia(s) de desempeño</b>	<b>CONTENIDOS PROGRAMATICOS</b>		
	<b>CONCEPTUALES</b>	<b>PROCEDIMENTALES</b>	<b>ACTITUDINALES</b>
Láminas de dibujo	2.1 Introducción a los sistemas de proyección 2.1.1. Perspectiva Isométrica 2.1.2. Perspectiva Militar 2.1.3. Perspectiva Caballera  2.2 La montea: Abatimiento de los planos	Analiza e interpretar los elementos básicos de los sistemas de proyección  Realiza dibujos en sus tres tipos de perspectivas  Realizar un dibujo con sus proyecciones  Resuelve problemas donde	Adopta una actitud positiva hacia el conocimiento del dibujo  Muestra interés para obtener conocimientos de manera individual  Obtiene responsabilidad, capacidad de decisión, tenacidad, actitud analítica y crítica, limpieza,



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	de proyección  2.2.1 Proyección de volúmenes geométricos simples y seccionados	se utilice la aplicación de cada uno de los tipos de perspectivas  Representa gráficamente las vistas adicionales según procedimiento.  Demuestra la pertinencia de una vista adicional  Valora el uso de vistas auxiliares en la representación técnica	compromiso, puntualidad, organización.  Valora el ambiente de trabajo adecuado al desarrollo de las actividades en clase
Situación de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios y problemas encuadrados en el contexto cotidiano.</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas cotidianos.</li> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> </ul>		
Nivel de desempeño	Aplicación		

<b>Secuencia didáctica 4 (14 sesiones)</b>			
	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participa en la evaluación diagnóstica sugerida por el profesor.</li> <li>2. Atiende a la ejemplificación del profesor de la perspectiva en elementos cotidianos</li> </ol>	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> Se efectuará una evaluación diagnóstica con el propósito de verificar el nivel de preparación de los alumnos, utilizando la técnica de lluvia de ideas, lo que permitirá conocer el punto de partida de la unidad de aprendizaje.
<b>Desarrollo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Atiende la exposición del profesor tomando las notas respectivas.</li> <li>4. Analiza los elementos básicos de los sistemas de proyección</li> <li>5. Realiza láminas de dibujo de tres tipos de</li> </ol>	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de	<b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus laminas del tema expuesto y son entregadas para su evaluación



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

	perspectivas 6. Realiza dibujos con volúmenes en sus proyecciones	geometría	
<b>Cierre</b>	6. como retroalimentación, participa en la elaboración de conclusiones grupales.	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Coevaluación</b> Mediante una plenaria los alumnos presentan sus resultados y plantean sus dudas en la ejecución.

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades
  4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
    - 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
    5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
      - 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
      - 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
    7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:
      - 7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.

**Secuencia didáctica 5 (10 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo/instrumento de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participa en la evaluación diagnóstica sugerida por el profesor.</li> <li>2. Atiende a la ejemplificación del profesor de la perspectiva en elementos cotidianos</li> </ol>	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones	<b>Heteroevaluación</b> Se efectuará una evaluación diagnóstica con el propósito de verificar el nivel de preparación de los alumnos, utilizando la técnica de lluvia de ideas, lo que permitirá conocer el punto de partida de la unidad de aprendizaje.





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Desarrollo</b>	<p>3. Atiende la exposición del profesor tomando las notas respectivas.</p> <p>4. Realiza láminas de dibujo de volúmenes con proyecciones</p> <p>5. Dibuja vistas auxiliares en la representación técnica</p>	<p>Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus laminas del tema expuesto y son entregadas para su evaluación</p>
<b>Cierre</b>	<p>6. Participa en la elaboración de conclusiones grupales.</p>	<p>Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría</p>	<p><b>Coevaluación</b> Mediante una plenaria los alumnos presentan sus resultados y plantean sus dudas en la ejecución.</p> <p><b>Heteroevaluación</b> El docente a través de una maqueta de los conceptos aprendidos evalúa la unidad</p>

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - 1.1 Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades
  4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
    - 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
    - 4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
  5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
    - 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
    - 5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
    - 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
  7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:
    - 7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.

<b>Unidad de competencia III</b>	<b>Dibujo y Representación arquitectónica</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>24</b>
<b>Competencias Disciplinarias Extendidas</b>	<p><b>M-6.</b> Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.</p>		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>propósito</b>	Interpreta la representación de los espacios construidos para ser percibidos de una manera más cercana a la realidad.
------------------	---

Evidencia(s) de desempeño	CONTENIDOS PROGRAMATICOS		
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
Láminas de dibujo Maqueta	3.1 Técnicas de levantamientos físicos 3.2. El croquis acotado 3.2.1. Trazo de una planta arquitectónica 3.2.2. Trazo de un corte 3.2.3. Trazo de la fachada  3.3 Simbología arquitectónica 3.3.1. Muros y cancelos 3.3.2. Puerta 3.3.3. Ventanas 3.3.4. Muebles de sala 3.3.5. Muebles de comedor 3.3.6. Muebles de cocina 3.3.7. Muebles de recámara 3.3.8. Muebles sanitarios 3.3.9. Escalera 3.3.10. Automóvil 3.3.11. Árboles 3.3.12. Símbolos eléctricos	Identificar un levantamiento de construcción  Obtener medidas reales de su vivienda utilizando el método el flexómetro  Diferenciar los vanos de puertas y ventanas utilizando simbología arquitectónica.  Definir y trazar ejes y acotaciones en la representación arquitectónica	Adoptar una actitud positiva hacia el conocimiento del dibujo  Mostrar interés para obtener conocimientos de manera individual  Obtener responsabilidad, capacidad de decisión, tenacidad, actitud analítica y crítica, limpieza, compromiso, puntualidad, organización.  Valorar el ambiente de trabajo adecuado al desarrollo de las actividades en clase
<b>Situación de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios.</li> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> </ul>		
<b>Nivel de desempeño</b>	Aplicación		

**Secuencia didáctica 6 (8 sesiones)**

Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo/instrumento de evaluación
------------------------	---------------------	-------------------------------------

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Apertura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Participa en el ejercicio de recuperación de aprendizajes dirigido por el profesor y comprende la importancia de la representación arquitectónica.</li> </ol>	<p>Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> A través de una representación grafica el facilitador evalúa la representación arquitectónica</p>
<b>Desarrollo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Atiende la explicación del profesor de cómo hacer mediciones en general (Levantamiento de obra).</li> <li>Hace el levantamiento en clase, de su salón, con el uso del flexómetro</li> <li>Resuelve una serie de ejercicios gráficos mediante la técnica expuesta, analizando cada paso y corrigiendo errores de ejecución con ayuda del profesor.</li> </ol>	<p>Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus ejercicios prácticos del tema expuesto y mediante un dibujo son evaluados por el profesor</p>
<b>Cierre</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza ejercicios de repaso y adicionales (planteados por el profesor o tomados de textos relacionados).</li> </ol>	<p>Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría</p>	<p><b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus laminas planteados por el profesor y son entregadas para su evaluación</p>

**Competencias genéricas desarrolladas**

- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
  - Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
    - Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
  - Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
    - Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
    - Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
  - Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:
    - Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**Secuencia didáctica 7 (8 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo/instrumento de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	1. Participa en el ejercicio de recuperación de aprendizajes dirigido por el profesor y comprende la importancia de la representación arquitectónica.	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> A través de una representación grafica el facilitador evalúa la representación arquitectónica
<b>Desarrollo</b>	2. Realiza un croquis completo del levantamiento de algún espacio arquitectónico de su casa.  3. Dibuja a escala cada una de los espacios arquitectónicos de su casa	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus ejercicios prácticos del tema expuesto y mediante un dibujo son evaluados por el profesor
<b>Cierre</b>	4. Realiza ejercicios de repaso y adicionales (planteados por el profesor o tomados de textos relacionados).	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Heteroevaluación</b> El alumno realiza sus laminas planteados por el profesor y son entregadas para su evaluación

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
  - 1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
  - 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
  - 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
  - 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:
  - 7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

reacciones frente a retos y obstáculos.

**8.** Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:

**8.1** Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

**Secuencia didáctica 8 (8 sesiones)**

	<b>Actividades del alumno</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Mecanismo/instrumento de evaluación</b>
<b>Apertura</b>	1. Ante la petición del profesor, como retroalimentación reflexiona la importancia del dibujo arquitectónico en la resolución de problemas cotidianos	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Autoevaluación</b> El alumno en forma individual resolverá los ejercicios propuestos y los comparará con los resueltos por el docente.
<b>Desarrollo</b>	2. Expone ante el grupo sus trabajos realizados del plano arquitectónico de su vivienda. 3. Representa gráficamente el mobiliario arquitectónico básico 4. Moldea el mobiliario arquitectónico utilizando diversos materiales. 5. Realiza una maqueta arquitectónica de su vivienda	Pizarrón Material impreso. Láminas de papel Bond Plumones Juego de geometría	<b>Coevaluación</b> Los estudiantes organizados en binas de trabajo comparan los conceptos investigados.  <b>Coevaluación</b> El docente utiliza una lista de cotejo para evaluar en binas los conceptos investigados utilizando la técnica de lluvia de ideas, lo que permitirá identificar lo que el alumno conceptualizó  <b>Heteroevaluación</b> El docente a través de una maqueta de los conceptos aprendidos evalúa la



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

			unidad
<b>Cierre</b>	6. Realiza una exposición ante la comunidad estudiantil con los trabajos realizados durante el semestre	Área de exposición	

**Competencias genéricas desarrolladas**

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen :
- 1.2 Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados:
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos:
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida:
- 7.2 Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos:
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

**Bibliografía sugerida**

**BASICA**

Calderón Barquín, Francisco, **Dibujo Técnico Industrial**. Purrúa México, 1990.

**COMPLEMENTARIA**

Clifford, Martín. **Dibujo Técnico Básico**. Ed. LIMUSA México, D. F. 1998

Bretón Arredondo, José Luis, **Dibujo**, Compañía Editorial Nueva Imagen, S.A de C.V., México, 2002.

**Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje**

Aspecto a evaluar	Rúbrica holista (criterios de evaluación)	Ponderación
-------------------	---	-------------



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE**  
**BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009**



**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Producto	Cumple con las instrucciones definidas en la rúbrica del producto, que se entrega junto con este plan de evaluación Elabora un producto con limpieza, orden, organización y estructura. Los contenidos son de calidad. La elaboración del producto es propia.	50%
Portafolio	Cumple con las especificaciones definidas en la rúbrica del portafolio que se entregará en este plan de evaluación El portafolio está limpio, en orden, con estructura lógica, se entiende su letra y cuenta con los datos básicos. La elaboración del portafolio es propia. Los contenidos del portafolio cumplen con las especificaciones solicitadas.	50%
Examen	Cumple con las instrucciones definidas en la rúbrica del examen Cuenta con una calificación aprobatoria.	40%

<b>Elaboración:</b>	Mtra. Zavala Centeno Brillante <a href="mailto:brillantezavala@hotmail.com">brillantezavala@hotmail.com</a> Mtro. Zetina Rodríguez Jorge Humberto <a href="mailto:zerojo777@hotmail.com">zerojo777@hotmail.com</a> Arq. Góngora Balan José <a href="mailto:josegongorab@hotmail.com">josegongorab@hotmail.com</a>
<b>Revisión y/o actualización</b>	M. en Arq. Zavala Centeno Brillante <a href="mailto:brzavala@hotmail.com">brzavala@hotmail.com</a>
<b>Asesoría metodológica:</b>	Biol. Silvia Martínez Castillejos <a href="mailto:smartine@uacam.mx">smartine@uacam.mx</a>
<b>Coordinación:</b>	Dra. América Pérez Zapata. <a href="mailto:ambperez@uacam.mx">ambperez@uacam.mx</a>
<b>Fecha de aprobación:</b>	Septiembre de 2013