

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA.**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS.

<b>I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>	
1. Unidad Académica: <b>Facultad de Arquitectura y Diseño</b>	
2. Programa de estudio: <b>Licenciatura en Arquitectura</b>	3. Vigencia del plan: <b>2008-1</b>
4. Unidad de aprendizaje: <b>Diseño Arquitectónico III</b>	5. Clave: <b>9752</b>
6. HC: <b>1</b> HL:      HT: <b>5</b> HPC:      HE: <b>1</b> CR: <b>7</b>	
7. Ciclo escolar: <b>2010-1</b>	8. Etapa de formación a la que pertenece: <b>Disciplinaria</b>
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: <b>Obligatoria</b>	
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: <b>Haber cursado Diseño Arquitectónico II (9751)</b>	

Elaboró: <b>Arq. Héctor Alonso Herrera Delgado</b>	Vo.Bo.: <b>Mario Macalpin Coronado</b>
Fecha: <b>Diciembre de 2009</b>	Puesto: <b>Subdirector</b>

## II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

Se trata de una asignatura de la etapa disciplinaria, de índole teórico-práctica cuyo propósito es el desarrollo de anteproyecto de Diseño Arquitectónico de edificios de dimensiones medianas para uso público con énfasis en los aspectos relacionados con la estructura portante del edificio, así como lo relacionado con los sistemas de control ambiental y sus instalaciones.

Se define una metodología específica a seguir para todo el proceso de diseño que, como cualquier curso de Diseño Arquitectónico, abarca desde el planteamiento del problema hasta la solución y presentación de la alternativa óptima de resolución por medio de un lenguaje grafico cuya interpretación bidimensional y la creación de modelos tridimensionales expresen de manera concreta el concepto de diseño.

Se refuerzan los conocimientos y habilidades de manejo de la composición arquitectónica, la antropometría y el discurso teórico que sustente la propuesta.

## III. COMPETENCIA DEL CURSO.

**COMPETENCIA GENERAL:** Proyectar obras de arquitectura y/o urbanas, a través de propuestas de diseño tendientes a la solución integral de requerimientos funcionales, expresivos, constructivos y ambientales, que resuelvan problemáticas particulares de habitabilidad, en distintas escalas de intervención y de cualquier género con creatividad, objetividad, visión crítica y actitud propositiva.

**COMPETENCIA ESPECIFICA :** Proyectar edificios y conjunto de edificios de uso público de complejidad intermedia enfatizando: a) los requerimientos del contexto físico-ambiental, b) las propiedades físicas, técnicas y expresivas de los materiales, sistemas constructivos y estructura, c) conceptos derivados del manejo del espacio exterior y relaciones urbanas y d) el diseño de dispositivos de control solar. Lo anterior, con una actitud de solidaridad hacia los valores colectivos de una comunidad, de respeto por el medio ambiente y los recursos naturales y una disposición a explorar las cualidades expresivas de los materiales constructivos.

#### IV. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO.

Cada fase del proceso comprende diferentes evidencias de desempeño, a saber:

Para la etapa de estudios preliminares, se requerirá de la presentación de un documento gráfico, sea por medios tradicionales o digitales impresos.

1. Documento Impreso.

Para la etapa del desarrollo del concepto se elaborarán maquetas conceptuales con materiales diversos de reciclaje así como representación gráfica por medios tradicionales o digitales impresos.

2. Planos y maqueta de concepto y de estudio en cada etapa.

Para el desarrollo del anteproyecto se presentarán planos, apuntes perspectivos o isométricos y maquetas de estudio así como la bitácora o memoria del desarrollo del proyecto.

3. Bitácora o memoria de proyecto.

Láminas de presentación de proyecto, con planos a escala.

Presentación audiovisual

Maqueta a escala

**V. DESARROLLO POR UNIDADES.****Introducción:****Duración: 2 horas****ENCUADRE E INTRODUCCIÓN AL CONTENIDO DEL CURSO**

Se presentará el curso a partir de las competencias específicas que deberá de desarrollar el estudiante durante el mismo, de tal manera que él mismo comprenda los alcances. Se explicará además como las evidencias de desempeño dan cuenta del aprovechamiento y alcance propiamente de las mencionadas competencias. Se le dará a conocer el programa calendario del curso, así como de las evaluaciones y sus características.

Durante el curso se desarrollará un solo ejercicio que comprende el proceso de diseño de un edificio de uso público o privado de tres o más niveles con una superficie de construcción de que vaya de los 3,000 a los 9,000 metros cuadrados. Se podrán desarrollar conjuntos bancarios o financieros, edificios universitarios, bibliotecas, hoteles, etcétera.

Se considera el emplazamiento e influencia del edificio en su entorno, la incorporación de espacios abiertos como plazas, estacionamientos, áreas de servicio y otros.

**Unidad UNO**

**Duración: 16 semanas.**

**Contenido:**

**1.1 Marco de referencia**

1.1.1-Ley de Edificaciones del Estado de Baja California; Reglamento de Construcción para el Municipio de Mexicali, B.C:

1.1.2-Normatividad vigente para la tipología de edificios que se considere para el ejercicio.

1.1.3-Programa arquitectónico y sus condicionantes.

**1.2 Composición arquitectónica**

1.2.1 El emplazamiento del edificio en el sitio.

1.2.2 La definición del partido.

1.2.3 Conceptos fundamentales de la composición arquitectónica de los edificios.

Masa, volumen, equilibrio, simetría, jerarquía, etcétera.

1.2.4 El cabal cumplimiento del programa arquitectónico en la solución de las funciones en los espacios que enuncia el programa.

**1.3 Medios de expresión.**

1.3.1 El bocetaje y el apunte como medio de registro de las ideas básicas para el diseño

1.3.2 La creación de modelos conceptuales utilizando materiales no convencionales para la captura rápida de ideas en tres dimensiones.

1.3.3 La representación de un edificio por medio de medios bidimensionales con técnicas de representación gráfica diversas: plantas, cortes, alzados, volumen.

1.3.4 Utilización de técnicas de representación convencionales para la expresión de la solución de un edificio, con medios digitales inclusive.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS				
Practica no.	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración (semanas)
1	Conducir metodológicamente la actividad del diseño arquitectónico, considerando cada una de las fases constitutivas del proceso proyectual, para proponer soluciones integrales a problemas de cualquier género basados en condiciones reales, con espíritu creativo que promueva simultáneamente la intuición y la visión objetiva.	Definición de los alcances del tema o problema de diseño. Establecimiento de tareas a realizar, investigación bibliográfica, de campo, entrevistas, etc. Establecimiento de premisas de diseño. Desarrollo de programa de proyecto, calendarización y estimación de recursos que se requerirán.	Apuntes de cursos anteriores. Bibliografía. Apuntes de clase	<b>Semana 1</b>
2	Analizar los requerimientos sociales de habitabilidad, formulando y caracterizando programáticamente las actividades humanas y sus interrelaciones, para su traducción a espacios arquitectónicos, estimulando la labor de investigación, trabajo en equipo y capacidad de síntesis	A partir de la definición del tipo de proyecto, establecer las características de usuario, necesidades, especificaciones, normatividad, estudios antropométricos, sociales, culturales y demás necesarios para la definición de los parámetros de satisfacción de los espacios a diseñar.	Bibliografía. Entrevistas con usuario/cliente típico.	<b>Semana 2</b>

3	<p>Analizar, determinar y evaluar la manera en que se ven afectadas las actividades humanas en un determinado contexto, a través de investigar los factores ambientales que las condicionan, para brindar soluciones óptimas de adecuación arquitectónica, con énfasis en la racionalidad tecnológica y respeto a la ecología del lugar.</p>	<p>Visita y levantamiento del sitio. Análisis físico ambiental del mismo, estableciendo las características del lugar y región. Estudio del comportamiento climático de la región así como usos y costumbres a partir de ello.</p>	<p>Levantamiento topográfico con curvas de nivel. Estudio fotográfico. Bibliografía. Apuntes personales.</p>	<p><b>Semana 3</b></p>
4	<p>Comparar y evaluar diversas propuestas arquitectónicas en torno a un mismo tema mediante la identificación y análisis de casos análogos, para comprender problemáticas urbano-arquitectónicas determinadas, con actitud reflexiva y crítica.</p>	<p>Elaboración de estudio tipológico y casos análogos. Visita a sitios similares en la ciudad y región. Análisis de elementos de composición propios de los casos análogos y definición crítica al respecto.</p>	<p>Bibliografía. Registro gráfico de edificios similares. Entrevistas con usuarios/clientes.</p>	<p><b>Semana 4</b></p>

<b>VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS</b>				
<b>No. de Práctica</b>	<b>Competencias</b>	<b>Descripción</b>	<b>Material de Apoyo</b>	<b>Duración (semanas)</b>
<b>5</b>	Integrar los fundamentos del diseño en sus vertientes de forma, espacio, orden y función, aplicándolos compositivamente en la solución de problemas arquitectónicos para la solución plástica que contribuya a una mejor imagen urbana, con creatividad y expresión congruente con ideales estéticos de identidad y contemporaneidad.	Propuesta genérica de acuerdo a las características estudiadas. Definición de partido. Emplazamiento del edificio. Desarrollo conceptual del proyecto. Volumetría y estudio grafico bidimensional	Papel sketch u otros de preferencia de los estudiantes y profesor para desarrollo de esquemas de anteproyecto, lápiz, plumones, cartoncillo, goma, etcétera.	<b>Semana 5 a 14</b>
<b>6</b>	Definir y aplicar criterios técnicos en el diseño de edificios a través de propuestas que resuelvan integralmente aspectos estructurales, de materialización constructiva e instalaciones, para responder a los requerimientos de estabilidad, resistencia, durabilidad y funcionamiento; lo que contribuye además en la expresión formal con base en la creatividad, objetividad y trabajo interdisciplinario.	Determinación, a nivel de desarrollo conceptual, de las características de adecuación al medio físico del edificio considerado para el ejercicio.	Bibliografía sobre aspectos climáticos en particular y medio ambiente en general. Papel sketch u otros de preferencia de los estudiantes y profesor para desarrollo de esquemas de anteproyecto, lápiz, plumones, cartoncillo, goma, etcétera.	<b>Semana 6 a 12</b>

<p>7</p>	<p>Representar la propuesta con medios tradicionales o de vanguardia aplicando los medios convencionales de expresión de tal suerte que el usuario/cliente futuro tenga una correcta lectura y la interpretación del proyecto se dé de manera clara y objetiva.</p>	<p>Propuesta esquemática de casa habitación sobre el potencial del sitio, mostrando la posición de espacios y circulación</p>	<p>Papel sketch u otros de preferencia de los estudiantes y profesor para desarrollo de esquemas de anteproyecto, lápiz, plumones, cartoncillo, goma, etcétera.</p>	<p><b>Semana 8 a 12</b></p>
<p>8</p>	<p>Presentación de la propuesta definitiva, con medios tradicionales o de vanguardia aplicando los medios convencionales de expresión de tal suerte que el usuario/cliente futuro tenga una correcta lectura y la interpretación del proyecto se dé de manera clara y objetiva.</p>	<p>Elaborar la representación de la solución del edificio planteado.                  Evaluar contra el programa previamente establecido, los niveles de satisfacción logrados.                  Ejercitar la crítica/autocrítica necesaria para establecer mejoras futuras a proyectos similares.</p>		<p><b>Semana 13 a 15</b></p>
<p>9</p>		<p>Elaborar la representación definitiva de la solución del edificio planteado.                  Desarrollando láminas de presentación, maquetas y presentaciones computarizadas del proyecto.</p>	<p>Todos los materiales propios de la representación de proyectos. Utilización se software estándar de la industria. AutoCAD, ArchiCAD, SketchUp. Programas para renderizar, programas para presentaciones digitales como KeyNote, Flash y PowerPoint.</p>	<p><b>Semana 15 y 16</b></p>

## VII. METODO DE TRABAJO.

1. La estructura de la clase consiste en el desarrollo de trabajo de taller a partir de la explicación de cada una de las competencias específicas y el desarrollo de cada una de ellas en el ejercicio aplicativo que se lleva durante todo el curso.
2. En términos generales, el anteproyecto producto es muestra o evidencia de las diversas actividades que se desarrollan en clase y en las horas extra clase, radicando ahí la importancia de que el estudiante presente, de acuerdo a las características de cada actividad, los trabajos que se vayan solicitando, admitiéndose hasta un 5% de trabajos faltantes bajo previa autorización del profesor.
3. De acuerdo al Reglamento Escolar vigente, sólo tendrá derecho a ser evaluado quien cumpla con el 80% de las asistencias como mínimo, considerándose como asistencia a la presencia permanente y ordenada del estudiante en el taller, desempeñando las tareas encomendadas para cada sesión con el aprovechamiento razonable del tiempo en el mismo.
4. La primera etapa del proceso de diseño comprende la aplicación de conceptos de programación del trabajo enunciando una metodología y programación para el desarrollo del curso, que cada estudiante o grupo de trabajo debe presentar de manera escrita.
5. La segunda etapa del proceso concluye en la con la presentación de la carpeta de estudios preliminares y que da pié al inicio del desarrollo conceptual del ejercicio de diseño.
6. La tercera etapa del proceso va desde la aprobación del concepto base o genérico de diseño y hasta los borradores del anteproyecto, comprendiendo esta la fase más larga, laboriosa y productiva del curso. Las faltas de cumplimiento cabal a esta etapa, deja fuera del proceso de evaluación al estudiante, de manera definitiva.
7. La última fase del curso es propiamente el desarrollo de la presentación del proyecto a los usuarios/clientes/evaluadores y deberá de hacerse al menos bajo los estándares de calidad del producto que en el mercado de trabajo se desarrolla.
8. La participación activa y ordenada acorde a la presentación de las correspondientes evidencias de desempeño por parte del estudiante, estudiante será factor sumamente importante para la obtención de una buena evaluación

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACION

### **Requisitos para la acreditación del curso.**

1. Se deberá contar con el 80% de asistencia al curso.
2. Se deberá tener registro de entrega de por lo menos el 90% de todos los reportes y evidencias de desempeño que durante el curso se soliciten
3. Las evaluaciones parciales que establezca el profesor, tendrán porcentajes según se especifiquen en el encuadre del curso o bien, se establecerá un promedio.

### **Criterios para la Evaluación**

1. Tener asistencia a las revisiones de los trabajos que se desarrollan en taller correspondiendo a las fechas establecidas para los avances de acuerdo al programa establecido. Revisiones retrasadas disminuyen el valor en su evaluación.
2. Aplicación correcta de las competencias desarrolladas en otros cursos previos al presente curso.
3. Manejo adecuado del lenguaje técnico y general, oral y escrito correspondiente al nivel de estudio que corresponde a la asignatura.
4. Aplicación de valores como la reflexión, el análisis, la responsabilidad, la conciencia, la preocupación por el bienestar común, el respeto a la naturaleza, los lugares, ciudades, personas, costumbres, formas de ver la vida, la comunidad y el bienestar común.

### **Criterios para la asignación de calificación.**

1. La evaluación final corresponderá al criterio que el profesor haya establecido al inicio del curso para cada etapa del mismo, pudiendo, de manera objetiva y suspender al estudiante que, durante el avance del curso, sea evidente que la evaluación final no dará el mínimo de 60 por fallas recurrentes en las evaluaciones realizadas.
2. Puntualidad en las entregas.
3. Nivel de concreción correcto en cada etapa del proceso.
4. Búsqueda evidente de innovación creatividad y originalidad en las propuestas.
5. Calidad estética de la presentación de todos los trabajos.
6. Participación correcta en todas las actividades del curso

<b>IX. BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>Básica.</b>	<b>Complementaria.</b>
<p>Ching, F. (1998)  <b>ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN.</b>                      Ed. GG México, DF                      S.C. Reznikoff (1986)</p> <p><b>INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN STANDARDS.</b>                      Whitney Library of Design, N.Y.                      Pamero, J y Zelnik (2002)</p> <p><b>DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS                      INTERIORES: ESTANDARES ANTROPOMETRICOS.</b>                      Ed. GG, 10ma Edición, Barcelona, España.</p> <p>Pause &amp; Clark, Roger (1987)  <b>ARQUITECTURA: TEMAS DE COMPOSICIÓN</b>                      Ed. GG México, DF</p> <p>Schejtnan, Mario et.al. (1997)  <b>PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO/AMBIENTAL</b>                      Árbol Editorial, México, DF</p> <p>Merrit S. Frederick. (1990)  <b>ENCICLOPEDIA DE LA CONSTRUCCION.</b>                      Ed. Océano, México, DF</p> <p>Broadbent, Geoffrey, et. al. (1984)  <b>EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA.</b>  <b>Un análisis semiótico.</b>                      Ed. Limusa, Mexico, DF</p>	<p>Jones, John Christopher (1984)  <b>DISEÑAR EL DISEÑO</b>                      Ed. GG, Barcelona, España</p>