

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA.
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
1. Unidad Académica: Facultad de Arquitectura y Diseño	
2. Programa de estudio: Licenciatura en Arquitectura	3. Vigencia del plan: 2008-1
4. Unidad de aprendizaje: Diseño Arquitectónico II	5. Clave: 9751
6. HC: 1 HL: HT: 5 HPC: HE: 1 CR: 7	
7. Ciclo escolar: 2008-1	8. Etapa de formación a la que pertenece: Disciplinaria
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Obligatoria	
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: haber cursado diseño arquitectónico I (9750)	

Elaboró: M. Arq. Ana María Fernández Butchart M. Arq. René Cosme Arreola	Vo.Bo.: Mario Macalpin Coronado
Fecha: Junio 2008	Puesto: Subdirector

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

Este curso se ubica en la etapa disciplinaria y su propósito es introducir en los ejercicios de diseño, la adecuación de los edificios con uso residencial al contexto físico natural y construido a través del análisis del sitio identificando sus fortalezas y debilidades, así como la generación de formas y espacios que respondan a las necesidades de los usuarios, mediante el estudio de algunos de sus rasgos socioculturales y un programa de necesidades. El primero por ser la manera como el edificio se incrusta y dialoga con el sitio y el segundo por reflejar una forma de ser y vivir.

Así mismo, reforzar el dominio y manejo del lenguaje de representación bi y tridimensional, los principios de orden y composición, la escala y las dimensiones antropométricas de los espacios arquitectónicos, al ser la segunda clase del área de diseño después del tronco común para los estudiantes de arquitectura.

III. COMPETENCIA DEL CURSO.

Proyectar edificios y conjuntos de edificios de uso residencial unifamiliar de complejidad intermedia, ubicados en contextos predominantemente urbanos, involucrando y aplicando conocimientos relacionados con las condiciones físico-ambientales del sitio, algunos requerimientos socioculturales de los usuarios, los materiales y sistemas constructivos de la región, la normatividad local y criterios básicos de estructura e instalaciones. Lo anterior con una actitud de respeto a la ciudad, al sitio, a los usuarios y vecinos, valorando la preservación del medio ambiente y los recursos naturales.

IV. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO.

Dos anteproyectos arquitectónicos desarrollados durante el semestre, bajo la debida tutoría del maestro y entregados en las fechas acordadas. Cada ejercicio debe representarse con una maqueta exterior a escala 1:50, un juego de planos a tinta en misma escala (no Autocad), de plantas arquitectónicas, de techos, conjunto, cortes, elevaciones y ubicación (escala variable) y un reporte escrito del proceso de diseño.

V. DESARROLLO POR UNIDADES.**Introducción:****Duración: 1 hora.****ENCUADRE E INTRODUCCIÓN AL CONTENIDO DEL CURSO**

Presentación del programa de la asignatura y el calendario de actividades, explicando el propósito del curso, las competencias, los contenidos temáticos generales de cada unidad, la forma de trabajo, condiciones de revisiones periódicas, uso de la bibliografía y apoyo de propuestas, entregas, reportes, así como el criterio de evaluación, asignación de calificaciones y requisitos de acreditación.

Unidad I:**Duración: 8 semanas.****EJERCICIO DE CASA HABITACIÓN UNIFAMILIAR****Competencia:**

Resolver responsablemente las necesidades de habitación de una familia con características socioculturales específicas en un contexto urbano determinado, aplicando conocimientos y estrategias de adecuación física al clima, terreno, paisaje e integración urbana, criterios básicos de materiales, sistemas constructivos, instalaciones y estructura, así como la disertación de los análisis compositivos en cuanto a forma y espacio y su representación en dos y tres dimensiones.

Durante el desarrollo del ejercicio, se hará énfasis en la toma de decisiones responsables tanto en la aplicación de conocimientos técnicos como en la sensibilidad para el manejo de las habilidades y destrezas formales, funcionales y compositivas, y la elaboración de una bitácora personal de avance como base para la memoria o reporte del proceso de diseño, con una actitud objetiva, crítica y reflexiva.

Contenido:**1.1 Marco de referencia**

- 1.1-Reglamentos de la localidad relacionados con la casa habitación unifamiliar
- 1.2-Materiales y sistemas constructivos de la región y accesibles
- 1.3-Condicionantes de diseño: El clima, la familia, el programa, el terreno y el presupuesto.

1.2- La Casa habitación

- 1.2.1- El orden de los sueños y patrones conductuales
- 1.2.2- El orden de las habitaciones y máquinas
- 1.2.3- El lugar de las casas y su adecuación al terreno

1.3-Forma y organización

- 1.3.1-Principios de orden y espacio, por unidad y conjunto: ejes, forma, tamaño, proporción, escala, geometría,

estructura, jerarquía, unidades espaciales y sus cualidades: posición, orientación, luz y ventilación natural cruzada, circulaciones, accesos y umbrales, líneas ordenadoras para vanos con cualidades similares, entre otras.

1.4- Representación

1.4.1- La maqueta de estudio: auxiliar en la comprensión, representación y diseño arquitectónico

Unidad II:

Duración: 8 semanas

EJERCICIO DE UN CONJUNTO DE DOS, TRES O CUATRO CASAS HABITACIÓN UNIFAMILIARES, CON UN ÁREA EXTERIOR DE USO COMÚN.

Competencia:

Resolver responsablemente las necesidades de habitación de dos, tres o más familias diferentes que comparten un mismo terreno urbano, que además de adecuarse al medio ambiente físico y a las formas de vida de los usuarios, resuelvan los espacios privados de cada unidad familiar, los espacios exteriores privados y compartidos entre las unidades familiares, así como el carácter de unidad habitacional del conjunto. Durante el proceso se aplicarán conocimientos y estrategias de adecuación física al clima, terreno, vegetación, paisaje e integración urbana, criterios básicos de materiales, sistemas constructivos, instalaciones y estructura, compositivos de forma- espacio y su representación en dos y tres dimensiones, así como la toma de decisiones responsable en base a la reflexión y el bienestar común.

Contenido:

1. Marco de referencia.

- 1.1. Reglamentos de la localidad para casas unifamiliares y conjuntos de casas o apartamentos.
- 1.2. Materiales y sistemas constructivos de la región y accesibles.
- 1.3. Condicionantes de diseño: El clima, las familias, el programa, el terreno y el presupuesto.

1.4. La casa como unidad espacial.

2. Opciones de agrupación de unidades.

2.1. Conjuntos de unidades aisladas y relacionadas en torno a espacios compartidos, conjuntos de dos o más unidades en línea compartiendo muros, sobre calles cerradas, alrededor de espacios compartidos o atracciones naturales, combinaciones entre ellas u otras.

2.2. Espacios privados, compartidos y el espacio de transición.

3. Forma y organización.

3.1. La casa como unidad de repetición: cualidades idénticas, similares o diferentes.

3.2. Principios de orden compositivo para la agrupación de unidades: ejes, forma, tamaño, proporción, escala, geometría, estructura, jerarquía, unidades de casa y sus cualidades: posición, orientación, luz y ventilación natural cruzada, circulaciones, accesos y umbrales, líneas ordenadoras para vanos, espacios privados y compartidos.

3.3. La unidad de conjunto como principio de composición de las partes.

4. Representación.

4.1. La maqueta de estudio como auxiliar en la reflexión, comprensión, representación y diseño arquitectónico.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS				
No. de Práctica	Competencias	Descripción	Material de Apoyo	Duración (semanas)
1	Selección preferencial de revisión bibliográfica, aplicable a casas o conjuntos de casas	Revisión y selección: 1-Reglamento de construcción 2-Patrones bioclimáticos 3-Patrones conductuales 4-Partes de una casa 5 Principios de composición 6- Material construcción seleccionado	Bibliografía Fotocopias Carpeta para archivo	Semanas 1, 2 y 3
2	Escala humana y mobiliario	Fotocopias de figuras humanas a escala 1:50 para futuras ambientaciones de planos Fotocopias de mobiliario de casas a escala 1:50 para agilizar el amueblado de los ejercicios.	Bibliografía sobre medidas humanas Internet	Semana 1
3	Análisis de sitio.	Levantamiento de información en sitio y complemento documental por equipos.	Topográfico, cámara fotográfica, deslinde catastral, bibliografía.	Semana 1
4	Análisis de algunos aspectos socioculturales de la(s) familia(s) Análisis del perfil del cliente(s)	Identificación necesidades, costumbres, preferencias, patrones de conducta, presupuesto.	Programa, entrevista cliente(s), bibliografía sobre patrones conductuales	Semana 1

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS				
No. de Práctica	Competencias	Descripción	Material de Apoyo	Duración (semanas)
5	Diagnóstico y potencial del terreno, en base al análisis de sitio.	Propuesta individual con el potencial del sitio, de acuerdo a selección de patrones bioclimáticos, vinculación urbana y elementos del paisaje.	Bibliografía sobre patrones bioclimáticos, diseño urbano y paisaje	Semana 2
6	Dimensionamiento, proporcionamiento y escala de unidades de espacio (Ejercicio 1: habitaciones y máquinas) (Ejercicio 2: unidades de casa)	Identificación de áreas requeridas y recortados de piezas de habitación independientes a escala para acomodo en el terreno	Programa y bibliografía de medidas humanas, cartoncillo y tijeras	Semana 2
7	Primer esquema de organización formal y espacial.	Propuesta esquemática de casa habitación sobre el potencial del sitio, mostrando la posición de espacios y circulación	Prácticas anteriores Bibliografía sobre composición formal y espacial	Semana 2
8	Definición de plantas arquitectónicas.	Esquemas de diseño y dibujo de plantas con instrumentos, espesor de muros y pegado de fotocopias de muebles. Niveles de piso terminado.	Práctica anterior Fotocopias de muebles Bibliografía sobre amueblados de casas	Fin semana 2 Semana 3

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS				
No. de Práctica	Competencias	Descripción	Material de Apoyo	Duración (semanas)
9	Principios de orden y composición en plantas	Revisión y ajuste de: ejes, forma, dimensión, proporción, escala, posición y orientación de unidades, geometría, estructura, circulaciones, zonas de habitación y máquinas, servicio e instalaciones, ventilación e iluminación natural, entre otros.	Plantas arquitectónicas amuebladas y colores	Semana 3 (colectivo)
10	Análisis de líneas de cortes Diseño de espacios sobre cortes arquitectónicos (de colindancia a colindancia del terreno)	Conexión de espacios interiores y exteriores a través de ventanas. Manipulación de techos, en base a las sensaciones kinestésicas, sombreando ventanas y espacios de transición. Revisión de alturas, niveles de piso y techos vs. Escala humana.	Plantas arquitectónicas Bibliografía sobre patrones conductuales, principios de composición	Semana 3 y 4
11	Maqueta de estudio (material de fácil manejo)	Revisión de principios de orden: Geometría del espacio, forma, tamaño, escala, chipotes, jerarquía de accesos, líneas ordenadoras verticales y horizontales para vanos, cualidades similares para ventanas (forma, tamaño, proporción, orientación y posición), conexión cochera(s), estrategias bioclimáticas.	Volumen geométrico Juego de ventanas y puertas pegables y despegables Plumones.	Fin de semana 4 y 5 (colectivo)

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS				
No. de Práctica	Competencias	Descripción	Material de Apoyo	Duración (semanas)
12	Representación y revisión de la propuesta a lápiz en dos dimensiones.	Elaboración del juego de planos arquitectónicos a lápiz, para revisión y congruencia entre ellos: ajustes en cortes y plantas de acuerdo a modificaciones en maqueta de estudio, rellenado de muros, amueblados, dibujo de fachadas y complementarios.	Papel sketch Lapicero y equipo de dibujo	Semana 5 y 6
13	Elaboración de memoria	Reporte de proceso de diseño y respaldo teórico bibliográfico	Papel para escribir, ilustraciones de dibujos durante el proceso de diseño	Semana 7
14	Representación de la propuesta en tres dimensiones	Elaboración de maqueta final, congruente con planos arquitectónicos.	Planos en lápiz Cartón, navajas, material diverso.	Semana 7
15	Planos de presentación en tinta.	Entintado de planos arquitectónicos: uso de letreros, pies de planos, pantallas, sombras propias, niveles, textura de vidrios, ambientación con escala humana y vegetación.	Planos a lápiz Equipo de dibujo	Semana 8

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO.

1. Lectura obligatoria de la bibliografía básica y en especial las lecturas o resúmenes proporcionados por el maestro para fotocopiado. Todas las propuestas, especialmente las de partido arquitectónico o concepto, requieren de un respaldo de lecturas o información, producto de consultas en sitio o documentales.
2. Cumplir con una asistencia deseable del 90% al taller (80% mínima para acreditar), trabajando en clase de manera permanente, ordenada, consecuyente y haciendo buen uso del tiempo.
3. Cumplir con el 100% de las tareas encomendadas y revisiones programadas, a fin de lograr una disciplina de trabajo y un buen nivel de avance tutorado en los tres niveles de cada ejercicio de diseño: concepto, desarrollo y representación.
4. El concepto se elaborará en base a las lecturas obligadas, el análisis del sitio y su diagnóstico, así como en las necesidades del cliente y el programa arquitectónico. Este concepto se valida con una planta esquemática a escala sobre el terreno con un resumen gráfico y/o escrito de la lectura del sitio (colindancias, vistas, vialidades y aforos, vegetación, asoleamiento y vientos, entre otras) y un listado escrito de estrategias de adecuación.
5. El desarrollo o evolución de este esquema, incluye todos los ajustes de diseño consecuentes de la revisión, aplicación e integración de conocimientos adquiridos en las materias teóricas, tanto en los planos arquitectónicos como en una maqueta de estudio y trabajo que se elaborará al momento de tener plantas y un corte. Todas las modificaciones volumétricas de la maqueta deberán rebotarse a las plantas, cortes y elevaciones. Todas las plantas deben incluir mobiliario y muros rellenos, los cortes incluyen muros rellenos y figura humana, y las elevaciones incluyen la figura humana.
6. La etapa de representación, contiene al menos una revisión completa de todos los planos a lápiz con especificaciones verificando y contrastado la congruencia de planos entre sí y de ellos con la maqueta de estudio. Si no se cumpliera con esta revisión y existieran incongruencias, no habrá puntos por este concepto.

VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Requisitos para la acreditación del curso.

1. Asistencia mínima del 80 % para tener derecho a evaluación final en ordinario.
2. Entregar los trabajos completos: planos, maquetas y reporte de ambos ejercicios, en las fechas señaladas para el término de los ejercicios.
3. Calificación mínima aprobatoria: 60 puntos.

Criterios para la Evaluación

1. Buen record de asistencias, revisiones de avance, cumplimiento de las tareas y trabajos, que coadyuven al trabajo tutorado por parte del profesor.
2. Buen nivel de aplicación de conocimientos técnicos y compositivos de control ambiental, construcción, dibujo y representación, teoría de la arquitectura, principios de orden, forma, espacio, antropometría y escala.
3. 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 calificación final será la sumatoria del 40% del primer ejercicio más el 60% del segundo ejercicio.
2. La calificación de cada ejercicio se obtendrá con la sumatoria de porcentajes a tres etapas del proceso: el concepto o partido arquitectónico como síntesis gráfica del potencial de sitio, el programa, patrones bioclimáticos y conductuales, la normatividad, entre otros. El desarrollo o evolución del esquema anterior, que es la parte más intensa del ejercicio en cuanto al trabajo de composición en dos y tres dimensiones y la realización o representación, que incluye los trabajos de elaboración de planos y maqueta.

IX. BIBLIOGRAFÍA	
Básica	Complementaria.
<p>ACUÑA, E., et. alt. (1984) <u>Diseño bioclimático: su aplicación en la vivienda de Mexicali a través de patrones</u>. Tesis licenciatura, facultad de Arquitectura y Diseño, uabc, Mexicali, B.C.</p> <p>ALEXANDER, CHRISTOPHER. Et. Alt. (1977) <u>A pattern language towns, buildings, construction,</u> Center of environmental structure, Oxford University Press, New York.</p> <p>ALVA, E. (1999) <u>"Vivienda en edificios de apartamentos y conjuntos horizontales de arquitectos en México"</u> Ed. Comex. México.</p> <p>BOOTH, N y HISS, J. (2001) <u>"Arquitectura del paisaje residencial. Diseño y proceso"</u>. Pearson Educación. México,</p> <p>BROTO, C. y MOSTAEDI A. (1999). <u>"Casas para el Nuevo Milenio"</u>. Instituto Monsa de Ediciones, Barcelona, España.</p> <p>CHING, F. (1998) <u>Arquitectura: forma, espacio y orden</u>, 11ava ed., G.G. México D.F.</p> <p>CHING, F. (1997) <u>Diccionario visual de la arquitectura</u>, G.G., México DF...</p> <p>CHING, F y ADAMS, (2001) <u>Building Construction Illustrated</u>, 3era edition, John Wiley & son. Nueva York, N.Y.</p> <p>CHING, F. Y ADAMS, (2001). <u>Guía de construcción ilustrada</u>, Limusa-Wiley, México D.F.</p> <p>CHING F. (1999) <u>Manual de dibujo arquitectónico</u>, 3era edición, GG, México D.F.</p> <p>CHING F. JUROSEK (1999). <u>Dibujo y proyecto, Dibujo y proyecto</u>, GG, México D.F. Dibujo y educación visual, Curso para la Enseñanza Media y Superior, Ed. G. Gili, México</p> <p>CORNOLI, A. (1999). <u>La arquitectura de la vivienda unifamiliar: manual del espacio doméstico</u>, GG, Barcelona,</p>	<p>ASHIHARA, YOSHINOBU, (1981) <u>"El diseño de los espacios exteriores"</u>. Gustavo Pili. Barcelona, España.</p> <p>BAZAN, JAN (1981) <u>"Manual de criterios de diseño urbano"</u>. Trillas. México, D.F.</p> <p>ÁNGEL DAVID H (1970) <u>"Jardines japoneses para hoy"</u>. Universidad Autónoma Metropolitana. Traducción de Clio Capitanachi M. de la versión original "Rutland Tokio". México.</p> <p>SCHETNAN, MARIO et alt. (1984) <u>"Principios de diseño urbano-ambiental"</u>. Concepto. México, D.F.</p> <p>VANDIKE, SCOUT (1984) <u>"De la línea al diseño"</u>. Comunicación. Diseño. Grafismo". Gustavo Pili. México, D.F.</p> <p>LAURIE, MICHAEL (1983) <u>"Introducción a la arquitectura del paisaje"</u>. Gustavo Gili. Barcelona, España. .</p> <p>PEÑA SALMON, CESAR (1990) <u>"Usos, funciones y características de las plantas en el diseño del paisaje. Funciones ecológicas"</u>. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, B.C.</p> <p>WILLIAMS, R. (1995) <u>"Garden desing. How to be your own lanscape architect"</u>. Reader's Digest. New York,</p>

España.

MOORE CHARLES, et. Alt. (2002) La casa: forma y diseño, 7ma edición, GG, Barcelona, España.

PAMERO, J Y ZELNIK, (2002). Dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos, 10ma edición, GG, Barcelona, España.

POPLE, N. (2003). Casas pequeñas, GG, México D.F.

RMA MEXICANA. 1970, Dibujo técnico para la Industria Mecánica, DGN Secretaria de Industria y Comercio

RODRIGUEZ, M et. Alt. (2000). Introducción a la arquitectura bioclimática, Limusa-Wiley, México D.F.

SANSMAREZ. M., Diseño Básico, Dinámica de la forma visual en las artes plásticas, Ed. Gustavo Pili, México.

WONG, WUCIUS., 1985, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, ED. G. Gili, Barcelona.