

# Programa desarrollado para la formación y desarrollo de competencias profesionales

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	<b>Fundamentos Teóricos del Diseño II</b>
Carrera:	<b>Arquitectura</b>
Clave de la asignatura:	<b>ARC-1016</b>
(Créditos) SATCA <sup>1</sup>	<b>2 – 2 – 4</b>

## 2.- PRESENTACIÓN

### **Caracterización de la asignatura.**

Esta asignatura aporta al perfil del Arquitecto la capacidad para crear diseños involucrados en los procesos de composiciones bi- y tridimensionales; desarrollando la sensibilidad y conocimientos para hacer un uso integral de proyectos urbanos arquitectónicos, respetando los marcos normativos y los criterios de diseño universal, estéticos y espaciales, así como seleccionar y aplicar materiales, equipamiento en interiorismo y paisajismo, para crear ambientes confortables y funcionales, aplicando tecnologías de la información.

Ésta dará continuidad directamente a asignaturas con competencias vinculadas con desempeños profesionales, que actúen de manera responsable y ética con la sociedad y su entorno; desarrollando valores de responsabilidad, orden y disciplina así como el entusiasmo por continuar su crecimiento personal y profesional.

Se inserta en el 2do Semestre de la trayectoria escolar, aplicando temas relacionados con las teorías de la composición, organización formal y su aplicación en el espacio tridimensional con un significado preconcebido de forma-función.

### **Intención didáctica.**

Se organiza el temario, en tres unidades, agrupando los contenidos conceptuales de la asignatura en las dos primeras unidades; se incluye una tercera unidad que se destina a la aplicación de los conceptos abordados en las dos primeras.

Se abordan las teorías de la composición y la organización formal al inicio del curso buscando una visión de conjunto de este campo de estudio. Al estudiar cada tema se incluyen los conceptos involucrados con ella para hacer un tratamiento más significativo, oportuno e integrado de dichos conceptos. La aplicación es esencial para valorar el espacio y la forma como fundamento de la arquitectura.

---

<sup>1</sup> Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

En la segunda unidad se reconocen e interpretan los diversos sistemas de símbolos y significados en las formas arquitectónicas; precisando una congruencia con la función y género de los espacios.

La idea es abordar reiteradamente los conceptos fundamentales hasta conseguir su comprensión y aplicación. Se propone tocar los temas desde un punto de vista conceptual, partiendo de la identificación de cada uno, en el entorno cotidiano y en su desempeño profesional.

Se sugiere una actividad integradora, en la tercera unidad, que permita aplicar los conceptos abordados. Permitiendo dar un cierre a la asignatura mostrándola como útil por sí misma en el desempeño profesional, independientemente de la utilidad que representa en el tratamiento de temas en materias posteriores.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para la aplicación, tales como: identificación, manejo de conceptos, planteamiento de hipótesis; trabajo en equipo propiciando procesos tales como inducción-deducción y análisis-síntesis con la intención de generar una actividad intelectual compleja; por esta razón varias de las actividades prácticas se han descrito como acciones previas al tratamiento teórico de los temas, de manera que no sean una mera corroboración de lo visto previamente en clase, sino una oportunidad para conceptualizar a partir de lo observado. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el docente sólo guíe a sus alumnos para que ellos hagan la elección de manera autónoma para que aprendan a tomar decisiones, que no elija el facilitador todo por ellos, sino involucrarlos en el proceso de planeación.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones. Se busca partir de experiencias concretas, cotidianas, para que el estudiante se acostumbre a reconocer el quehacer profesional a su alrededor y no sólo se hable de ello en el aula. Es importante ofrecer escenarios distintos, ya sean contruidos, artificiales, virtuales o naturales

El enfoque es que el alumno tenga el primer contacto con el concepto, en forma concreta sea a través de la observación, la reflexión y discusión que se dé a la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso.

En el transcurso de las actividades programadas es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su educación integral futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión, la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo, el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

### 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

<p><b>Competencias específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar e identificar desde el punto de vista compositivo y organizacional las características y criterios universales del diseño arquitectónico.</li><li>• Valorar al espacio y la forma, como materia prima de la Arquitectura.</li><li>• Reconocer e interpretar los diferentes sistemas de símbolos y campos de significado (semántica y semiótica), para identificar la relación entre la forma y su significado.</li><li>• Diferenciar los elementos del diseño: experimentando con las técnicas compositivas del contraste y armonía, en diseños bi y tri- dimensionales.</li><li>• Habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones de escalas.</li></ul>	<p><b>Competencias genéricas:</b></p> <p><b>Competencias instrumentales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de análisis y síntesis</li><li>• Capacidad de organizar y planificar</li><li>• Conocimientos básicos de la arquitectura y el arte.</li><li>• Comunicación oral y escrita</li><li>• Habilidades básicas de manejo de la computadora</li><li>• Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas</li><li>• Solución de problemas</li><li>• Toma de decisiones.</li></ul> <p><b>Competencias interpersonales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad crítica y autocrítica</li><li>• Trabajo en equipo</li><li>• Habilidades interpersonales</li></ul> <p><b>Competencias sistémicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li><li>• Habilidades de investigación documental y de campo.</li><li>• Capacidad de aprender.</li><li>• Sensibilidad de generar nuevos mensajes y significados (creatividad)</li><li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma</li><li>• Búsqueda del logro y superación</li></ul>
--	---

#### 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
Institutos Tecnológicos de Chetumal, Zacatecas, Nuevo Laredo y Costa grande del 26 de Octubre de 2009 al 5 de marzo de 2010	Representantes de las academias de arquitectura.	<b>Análisis y enriquecimiento a la revisión hecha por el Comité de Revisión, en la reunión de Chetumal y elaboración del programa.</b>

#### 5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencias específicas a desarrollar en el curso)

- Analizar e identificar desde el punto de vista compositivo y organizacional las características y criterios universales del diseño arquitectónico.
- Valorar al espacio y la forma, como materia prima de la Arquitectura.
- Reconocer e interpretar los diferentes sistemas de símbolos y campos de significado (semántica y semiótica), para identificar la relación entre la forma y su significado.
- Diferenciar los elementos del diseño: experimentando con las técnicas compositivas del contraste y armonía, en diseños bi y tri- dimensionales.
- Habilidad de percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones de escalas.

#### 6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Conocimiento teórico de los fundamentos de diseño bidimensional
- Dominio de los elementos básicos de la percepción y la comunicación visual.
- Aplicación en los principios de organización de la forma (leyes de la Gestalt).
- Dominio de los tres niveles de análisis del color.
- Habilidad en la expresión gráfica
- Destreza para expresar un diseño bi-tri dimensional.
- Habilidad para la representación de artes plásticas.

## 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Teoría de la composición y la organización formal	1.1 Equilibrio 1.2 Tensión 1.3 Contraste 1.4 Aplicación de los valores de la forma
2	Semiótica y semántica	2.1 Lingüística y arquitectura <ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje Metalingüístico de la comunicación.</li></ul> 2.2 Análisis semántico 2.3 Función y signo, la semiótica de la Arquitectura 2.4 Análisis componencial del signo 2.5 Interpretación de la arquitectura 2.6 La estructura del significado en arquitectura
3	Composición espacial	3.1 Diseño tridimensional 3.2 Integración del Espacio 3.3 Relación espacial 3.4 Organización Espacial 3.5 Principios ordenadores

## 8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (desarrollo de competencias genéricas)

El profesor debe:

- Ser conocedor de la disciplina que está bajo su responsabilidad, conocer su origen y desarrollo histórico para considerar este conocimiento al abordar los temas. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida y como obstáculo para la construcción de nuevos conocimientos.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.

- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral.
- Facilitar el contacto directo con el espacio y la forma tridimensional, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en un problema real.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una arquitectura sustentable.
- Utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura

## **9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN**

- La evaluación debe ser diagnóstica, formativa y sumativa, por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:
  - Reportes escritos de las actividades, así como de la interpretación y las conclusiones obtenidas de las mismas.
  - Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmadas en documentos escritos.
  - Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente: como visitas guiadas a museos, a obras arquitectónicas y a eventos académicos.
  - Presentación de modelos de composición de espacio tridimensional
  - Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y de comprensión del temario.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: Teoría de la composición y de la organización formal

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
<p>Analizar las características de la forma arquitectónica, el espacio arquitectónico y los conceptos del diseño arquitectónico.</p> <p>Valorar al espacio y la forma, como materia prima de la arquitectura.</p> <p>.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exponer conceptos generales</li><li>• Investigar la relación entre los conceptos</li><li>• Realizar ejercicios para expresar los conceptos de: forma, repetición, estructura-similitud, gradación, radiación, anomalía, contraste, concentración y textura, definiendo sus características</li><li>• Identificar y utilizar los valores formales: agrupamiento, balance, dirección, orden, ritmo, progresión, alternación, secuencia, dispersión, movimiento, armonía, tensión, contraste, equilibrio, regularidad, simetría, gradación, radiación, anomalía y concentración.</li><li>• Valorar y discutir grupalmente el espacio y la forma en la arquitectura.</li><li>• Discutir sobre las implicaciones de la arquitectura como satisfactora de necesidades humanas.</li><li>• Identificar formas predominantes u valores formales en la arquitectura con ejemplos reales</li><li>• Reflexionar sobre las respuestas de forma y espacio arquitectónicas regionales, nacionales e internacionales.</li></ul>

## Unidad 2: Semiótica y semántica

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
<p>Reconocer e interpretar los diferentes sistemas de símbolos y campos de significado (semántica y semiótica), para identificar la relación entre la forma y su significado.</p> <p>Comprender como la obra arquitectónica en su aspecto comunicacional tiene un mensaje o significado implícito, analizando sus factores, que permitan valorarlos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exponer conceptos generales al tema</li><li>• Investigar qué caracteriza a cada uno de los diferentes sistemas de símbolos y campos de significado</li><li>• Explicar la relación forma-significado y forma -función</li><li>• Definir y explicar las referencias funcionales: expositiva, conativa, metalingüística, fática y poética.</li><li>• Discutir y formalizar grupalmente lo investigado.</li></ul>

## Unidad 3: Composición Tridimensional

<b>Competencia específica a desarrollar</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>
<p>Diferenciar los elementos del diseño: conceptuales, visuales, de relación, prácticos y constructivos experimentando con las técnicas compositivas del contraste y armonía, en el diseño tridimensional.</p> <p>Percibir, concebir y manejar el espacio en sus tres dimensiones con elementos formales, relaciones espaciales, organizaciones y principios ordenadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar las tres direcciones primarias, las perspectivas, los elementos de diseño tridimensional, los elementos constructivos, la forma, la estructura y el módulo</li><li>• Creación y representación del diseño tridimensional</li><li>• Aplicar los conceptos de: planos seriados, estructuras de pared, prismas, cilindros, repeticiones, triangulares, poliédricas y estructuras lineales; diseñar y construir maquetas</li><li>• Definir los diversos limitantes físicos y virtuales del espacio</li><li>• Analizar las características del espacio, cerramientos y aberturas</li><li>• Reconocer y aplicar las relaciones espaciales con: espacios contiguos, vinculados por otro, compartidos, conexos e interiores a otros</li><li>• Identificar y aplicar los esquemas de organización espacial de la forma: central, lineal, radial, agrupada y en</li></ul>

	<p>trama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y aplicar los principios ordenadores para el diseño: jerarquía, orden, escala, ritmo, pauta, proporción, líneas reguladoras y equilibrio.</li> <li>• Diseñar y construir maquetas</li> <li>• Ejercer el juicio crítico a lo largo del proceso, sobre el resultado final del aprendizaje adquirido y su aplicación en la vida profesional.</li> <li>• Conclusiones del curso.</li> </ul>
--	---

## 11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. - Fundamentos del Diseño BI – y Tri-Dimensional.  
Wucius Wong                      Ed. Gustavo Gili
2. - Diseño y Comunicación Visual  
Bruno Munari                      Ed. Gustavo Gili
3. - Redes y Ritmos Espaciales  
Rafael Leoz                      Ed. U.N.A.M. México
4. - Sistemas de Ordenamiento  
Edward T. White                  Ed. Trillas
5. - Arquitectura, Forma, Espacio y Orden  
Francis D. K. Ching.              Ed. Gustavo Gili
6. - Arquitectura, Teoría, Diseño Contexto  
Enrique Yáñez
7. - Manual de Conceptos y Formas Arquitectónicas  
Edwar T. White                  Ed. Trillas
8. - El Mensaje Arquitectónico  
Chel Negrin                      Ed. Gernica UAM
9. - El lenguaje de la Arquitectura un Análisis Semiótico  
Geoffrey Broaobeas              Ed. Limusa
- 10.- Aprendiendo de las Vegas  
Venturi/R                          Ed. Gustavo Gili
- 11.- El ABC de la Bauhaus y la arquitectura del diseño  
Bonsiepe, Gui                      Ed. Gustavo Gili

12.- Las siete columnas del diseño  
Ed. UAM Azcapotzalco, México

13.- Diseño, pensamiento y diseño en la arquitectura  
Gómez Jiménez, Rafael Ed. Universidad Vasco de Quiroga, Morelia, México

14.- La an-estética de la arquitectura  
Leach, Neil Ed. Gustavo Gili, 2002

15.- Poética y arquitectura  
Josep Muntanya Ed. Anagrama

1. - *Fundamentos del Diseño.*  
*Wucius Wong Ed. Gustavo Gili*

## **12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS**

1. Realización de informes.
2. Análisis descriptivos.
3. Ensayos.
4. Reporte de competencias adquiridas en el curso.
5. Láminas Graficas.
6. Mapas conceptuales.
7. Modelos y maquetas volumétricas.