

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: <b>Fundamentos Teóricos de Diseño</b>
Carrera: <b>Arquitectura</b>
Clave de la asignatura: <b>ARC-0410</b>
Horas teoría-horas práctica-créditos <b>4-2-10</b>

## 2.- HISTORIA DEL PROGRAMA

<b>Lugar y fecha de elaboración o revisión</b>	<b>Participantes</b>	<b>Observaciones (cambios y justificación)</b>
Instituto Tecnológico de Querétaro, del 6 al 10 de octubre del 2003.	Representante de las academias de Arquitectura de los Institutos Tecnológicos.	Reunión Nacional de Evaluación Curricular de la Carrera de Arquitectura.
Instituto tecnológico de Pachuca, de octubre a diciembre del 2003	Academias de Arquitectura.	Análisis y enriquecimiento de las propuestas de los programas diseñados en la reunión nacional de evaluación
Campeche, Camp. del 22 al 26 de Marzo de 2004	Comité de consolidación de la carrera de Arquitectura.	Definición de los programas de estudio de la carrera de Arquitectura.

## 3.- UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA

### a). Relación con otras asignaturas del plan de estudio

<b>Anteriores</b>		<b>Posteriores</b>	
<b>Asignaturas</b>	<b>Temas</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Temas</b>
		Metodología del diseño	- Etapa de síntesis
		Taller de Diseño Arquitectónico I	- Etapa de síntesis
		Taller de Diseño Urbano	- Etapa de síntesis

## b). Aportación de la asignatura al perfil del egresado

Conocimientos y destrezas para el diseño del espacio arquitectónico a fin de contener las vivencias y actividades del hombre

## 4.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

- Conocerá y comprenderá las bases del lenguaje visual, sus elementos y reglas sintácticas, la manera de estructurar los significados, las bases de la percepción, de la composición arquitectónica
- Desarrollará destreza para llevar a cabo el diseño bi y tridimensional; asimismo, una actitud de sensibilización hacia el arte y el pensamiento abstracto.

## 5.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Alfabetidad visual	1.1 El lenguaje visual arquitectónico 1.2 Semántica arquitectónica 1.3 Semiótica arquitectónica
2	Psicología de la percepción	2.1 Los sentidos y la percepción 2.2 Percepción básica y la realidad 2.3 Teoría de la Gestalt 2.4 Psicología del color
3	Fundamentos del diseño bi y tridimensional	3.1 Conceptos generales 3.2 Elementos de diseño 3.3 Valores formales 3.4 Diseño tridimensional 3.5 Creación y representación de diseño tridimensional
4	Generalidades de la proporción	4.1 Proporción aritmética, geométrica y armónica
5	Diseño espacial	5.1 Concepto y definición 5.2 Relaciones espaciales 5.3 Organización espacial y de la forma 5.4 Principios ordenadores

## **6.- APRENDIZAJES REQUERIDOS**

- Habilidad para la investigación documental
- Habilidad para observar y analizar el comportamiento humano y de expresión plástica
- Conocimiento de las formas de expresión del hombre

## **7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

- Recomendar lecturas sobre el tema
- Visitar conjuntamente con los alumnos museos y galerías
- Ejemplificar los mecanismos actuantes en la comunicación visual
- Coordinar la traducción de significados en obras realizadas a través de la forma y los materiales
- Fomentar la investigación de temas a tratar
- Propiciar el trabajo en equipo
- Aplicar el método científico
- Guiar la elaboración de modelos bi y tridimensionales
- Motivar la elaboración de juicios críticos
- Propiciar el desarrollo de la sensibilidad en actividades sociales y culturales vinculadas con la arquitectura

## 8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Revisar informes y análisis descriptivos de observaciones, visitas e investigaciones
- Supervisar la elaboración de láminas y mapas conceptuales
- Verificar la habilidad para la redacción de ensayos
- Considerar la participación y aportación del alumno en clase
- Seguimiento en la elaboración de hipótesis conceptuales

## 9.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: Alfabetidad visual.

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
El estudiante reconocerá y aplicará los elementos del lenguaje visual, sus reglas compositivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El lenguaje visual arquitectónico.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Definir la Arquitectura y las artes mayores y aplicadas</li><li>○ Emplear la alfabetidad visual</li><li>○ Estructurar la anatomía del mensaje visual</li></ul></li></ul>	1
		5
Crearé e interpretaré los significados de las formas, tanto en el área de las artes plásticas como de la Arquitectura.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Semántica arquitectónica<ul style="list-style-type: none"><li>○ Reconocer signos, símbolos, íconos, significados, formas e imágenes</li><li>○ Analizar los fundamentos sintácticos de la alfabetidad visual</li><li>○ Utilizar los elementos básicos de la comunicación visual</li></ul></li></ul>	6
		7
		8
		18
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Semiótica arquitectónica<ul style="list-style-type: none"><li>○ Identificar la relación entre la forma y el significado</li><li>○ Establecer la síntesis del estilo visual</li><li>○ Definir las estrategias de comunicación</li></ul></li></ul>	

## Unidad 2.- Psicología de percepción

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>Conocerá la anatomía de los sentidos humanos, la fisiología de la percepción. Comprenderá como la percepción puede ser alterada y reconducida para crear significados aplicables a las formas arquitectónicas y la percepción estética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía y fisiología de los órganos sensoriales humanos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reconocer las partes que componen los órganos de los sentidos profundizando en el ojo y el oído</li> <li>○ Analizar como funcionan los sentidos humanos internos y externos</li> <li>○ Identificar que es una forma, una imagen, la realidad y lo ilusorio</li> </ul> </li> <li>• Las percepciones básicas y las ideas de realidad               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analizar que es la percepción y como se altera</li> <li>○ Clarificar los conceptos de forma e imagen</li> <li>○ Identificar que es la realidad y que lo ilusorio</li> <li>○ Cuestionar la idea de realidad</li> </ul> </li> <li>• Teoría de la Gestalt               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analizar las Teorías acerca de las facultades innatas, de las experiencias de la organización sensorial-perceptual</li> <li>○ Revisar antecedentes y referencias históricas</li> <li>○ Identificar y aplicar las leyes de la Gestalt                   <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cerramiento</li> <li>❖ Proximidad</li> <li>❖ Pregnancia</li> <li>❖ Constancia perceptual</li> <li>❖ Transponibilidad</li> <li>❖ Buena forma</li> <li>❖ Simplicidad</li> <li>❖ Agrupamiento</li> <li>❖ Figura-fondo</li> <li>❖ Factor de experiencia</li> <li>❖ Buena continuidad</li> <li>❖ Destino común</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Psicología del color               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Distinguir que es la luz y el color</li> <li>○ Clasificación, características y dimensiones del color</li> <li>○ Identificar colores primarios, secundarios y terciarios</li> <li>○ Manipular las dimensiones del color (matiz, saturación, brillo)</li> <li>○ Analizar la teoría del color en la Arquitectura</li> </ul> </li> </ul>	<p>5</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p>

### Unidad 3: Fundamentos del diseño bi y tridimensional

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>Identificará los elementos y componentes del diseño y la manera de emplearlos, para generar los significados planteados en la hipótesis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos generales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definir el concepto general del diseño y la composición</li> <li>○ Explicar la relación forma-significado y forma -función</li> <li>○ Definir y explicar las referencias funcionales: referencial, expositiva, conativa, metalingüística, fática y poética</li> </ul> </li> <li>• Elementos de diseño               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Distinguir los elementos del diseño: conceptuales, visuales, de relación y prácticos</li> <li>○ Realizar ejercicios para expresar los conceptos de: forma, repetición, estructura-similitud, gradación, radiación, anomalía, contraste, concentración y textura, definiendo sus características</li> </ul> </li> <li>• Valores formales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificar y utilizar los valores formales: agrupamiento, balance, dirección, orden, ritmo, progresión, alternación, secuencia, dispersión, movimiento, armonía, contraste, equilibrio, regularidad, simetría (rotación y traslación), gradación, radiación, anomalía y concentración</li> </ul> </li> <li>• Diseño tridimensional               <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> </ul> </li> <li>• Creación y representación del diseño tridimensional               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicar los conceptos de: planos seriados, estructuras de pared, prismas, cilindros, repeticiones, triangulares, poliédricas y estructuras lineales; diseñar y construir maquetas</li> </ul> </li> </ul>	<p>3</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>21</p> <p>22</p>

#### Unidad 4: Generalidades de la proporción

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Comprenderá el manejo de los principales sistemas de proporcionalidad y su aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidades de la proporción               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Desarrollar progresiones aritméticas, geométricas y armónicas</li> </ul> </li> <li>• Uso de la proporción en superficies, volúmenes y estructuras espaciales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar análisis comparativos de progresiones</li> </ul> </li> <li>• La proporción y el proceso de producción de los objetos               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crear alternativas prácticas con la proporción en arquitectura</li> <li>○ Modular sus proyectos seleccionando y aplicando las progresiones</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">17</p>

#### Unidad 5: Diseño espacial

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
Definirá, concebirá y manipulará el espacio como materia prima de la Arquitectura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y definiciones básicas               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definir los diversos limitantes físicos y virtuales del espacio</li> <li>○ Analizar las características del espacio, cerramientos y aberturas</li> </ul> </li> <li>• Relaciones espaciales               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reconocer y aplicar con espacios contiguos, vinculados por otro, compartidos, conexos e interiores a otros</li> </ul> </li> <li>• Organización espacial de la forma               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificar y aplicar los esquemas de organización: central, lineal, radial, agrupado y en trama</li> </ul> </li> <li>• Principios ordenadores del espacio               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reconocer y aplicar las propiedades de: jerarquía, orden, escala, ritmo, pauta, proporción, líneas reguladoras y equilibrio.</li> <li>○ Apoyarse en dinámicas grupales para obtener mayor información</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">17</p> <p style="text-align: center;">19</p>

## 10.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Dondis, D. A., *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*, Ed. Gustavo Gili, 1973
2. Gómez Arias, Rodolfo, *La proporción y la forma de los objetos Urbano-arquitectónicos*, Ed. Limusa, 1989
3. Ching, F., *Arquitectura, forma, espacio y orden*, Ed. Gustavo Gili, 1985
4. Esteva Loyola, *Análisis de edificios*, Ed. IPN, 1995
5. Tapia Domínguez, Alejandro, *Retórica de la imagen*, Ed. UAM Xochimilco
6. Broadbert, Geoffrey, *El lenguaje de la arquitectura: Un análisis semiótico*, Ed. Limusa, México
7. Munari, Bruno, *Diseño y comunicación visual*, Ed. Gustavo Gili, México
8. Munari, Bruno, *¿Cómo nacen los objetos?*, Ed. Gustavo Gili, España
9. Arnheim, Rudolph, *Arte y percepción visual*, Ed. Univers, Buenos Aires, Arg.
10. M. Poo Rubio, Aurora, *El color*, Ed. CYAD-UAM Azcapotzalco, México
11. Itten, Johannes, *El arte del color*, Ed. Noriega editors
12. Wong, Wucius, *Principios del diseño en color*, Ed. Gustavo Gili, México
13. Küppers, Harald, *Fundamentos de la teoría de los colores*, Ed. Gustavo Gili, México
14. Lupton Ellen, Abbot Miller, J., *El ABC de la Bauhaus y la arquitectura del diseño*, Ed. Gustavo Gili
15. Bonsiepe, Gui, *Las siete columnas del diseño*, Ed. UAM Azcapotzalco
16. Gómez Jiménez, Rafael, *Diseño, pensamiento y diseño en la arquitectura*, Ed. Universidad Vasco de Quiroga, Morelia, México
17. Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño bi-tridimensional*, Ed. Gustavo Gili, México
18. Zimmerman, Ives, *Sintaxis de la imagen del diseño*, Ed. Gustavo Gili, 2001
19. T, White, Edward, *Manual de conceptos y formas arquitectónicas*, Ed. Trillas
20. Leach, Neil, *La an-estética de la arquitectura*, Ed. Gustavo Gili, 2002
21. Chel Negrin, Tulio Fornari, *El mensaje arquitectónico*, Ed. UAM, Guernica
22. Josep Muntañola, *Poética y arquitectura*, Ed. Anagrama

## 11. - PRÁCTICAS

- Realización de informes. Análisis descriptivos, Ensayos, láminas, mapas conceptuales y maquetas volumétricas.