

## 1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura : <b>Taller de Diseño Arquitectónico I</b>
Carrera : <b>Arquitectura</b>
Clave de la asignatura : <b>ARF-0426</b>
Horas teoría-horas práctica-créditos : <b>2-4-8</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.
Institutos tecnológicos de Chetumal y Zacatecas, 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
Instituto Tecnológico de Campeche, del 22 al 26 de marzo del 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 estudios

Anteriores		Posteriores	
Asignaturas	Temas	Asignaturas	Temas
Metodología del Diseño	Etapas de Diagnóstico, Análisis, Síntesis, Desarrollo y Evaluación	Taller de Diseño Arquitectónico II	Diseño de espacios: interior a exterior y de exterior a interior
Análisis de Edificios	Antropometría, Relación hombre-espacio, hombre-medio, estructuras del espacio y morfología		
Taller de Expresión II	Representación arquitectónica y urbana, medios de expresión arquitectónica bidimensional y tridimensional		
Geometría Descriptiva II	Aplicación de sombras, Superficies, Intersecciones y representación volumétrica		
Propiedades y comportamiento de los materiales	Materiales orgánicos, pétreos, cerámicos, metales, vidrio y plástico, aislamiento térmico y acústico		

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

- Aplica los conceptos metodológicos y el factor estético en el hecho artístico
- Posibilita el desarrollo de la sensibilidad creativa y expresiva mediante el lenguaje visual
- Adquiere la capacidad de expresarse mediante un lenguaje plástico
- Ejercita las técnicas de expresión y representación
- Favorece la adquisición de actitudes y hábitos, así como los valores propios de la arquitectura.

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

- El estudiante, conocerá, comprenderá y diseñará los elementos y componentes de la arquitectura
- Interpretará las relaciones concepto-forma, forma-función y forma-estructura; a través de ejercicios con un nivel elemental de dificultad.

#### 5. TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	La relación Concepto-Forma.	1.1 Diagnóstico 1.2 Análisis 1.3 Síntesis
2	La relación Forma-Función-Espacio.	1.4 Diagnóstico 1.5 Análisis 1.6 Síntesis
3	La relación Forma-Estructura	3.1 Diagnóstico 3.2 Análisis 3.3 Síntesis

#### 6. APRENDIZAJES REQUERIDOS

Conocimiento de:

- Metodologías de la investigación
- Método para el diseño
- Fundamentos teóricos del diseño
- Técnicas de expresión gráfica y volumétrica
- Materiales y sus características físicas y expresivas

## 7. SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

- Aplicar los aprendizajes obtenidos en las materias de Metodología para el diseño y Análisis de edificios
- Verificar que la presentación se realice con técnicas tradicionales (no computadora)
- Realizar investigaciones documentales y de campo de temas prefijados
- Llevar a cabo descripciones preiconográficas y formales para análisis de obras arquitectónicas
- Posibilitar el desarrollo de la sensibilidad, creatividad y expresividad mediante el lenguaje visual.
- Favorecer la adquisición de actitudes y hábitos así como valores propios de la arquitectura.
- Coordinar la elaboración de material mediático (orales, visuales y digitales), para realizar exposiciones y ampliar el vocabulario arquitectónico.
- Incentivar la asistencia y participación a eventos artísticos y exposiciones.
- Conducir el primer tema a manera de ejemplo.
- Propiciar el trabajo en equipo
- Motivar la participación en diferentes foros académicos, como mesas redondas
- Observar la siguiente tabla:

**Alcances para Talleres de Diseño Arquitectónico I, II, III, IV, V y VI**

Producto	Tipo	Carácter	Talleres de diseño Arquitectura					
			I	II	III	IV	V	VI
Croquis de Localización				X	X	X	X	X
Plantas arquitectónicas	Conjunto				X	X	X	X
	Arq. de conjunto				X	X	X	X
	Arq. del elemento	Mudo		X	X	X	X	X
	Arq. del elemento	Amueblado	X	X	X	X	X	X
Alzados	Conjunto				1	1	X	X
	Elemento		1	2	2	3	3	4
Cortes	Conjunto				1	1	X	X
	Elemento		1	2	2	3	3	X
Perspectivas	Exterior			1	1	2	2	X
	Interior		1	2	2	3	3	X
	Conjunto				1	1	1	1
Maqueta real o virtual	Volumétrica	Conjunto				X	X	X
		Elemento	X	X	X	X	X	X
	De detalles	Conjunto				1	1	1
		Elementos				1	1	1
Estructuras	Plano Estructural	Criterio		X	X	X	X	X
		Cimentación						X

		Concreto				X	X
		Acero					
		Especiales					
	Memoria cálculo					X	X
Instalaciones	Hidráulica			X	X	X	X
	Sanitaria			X	X	X	X
	Eléctrica				X	X	X
	Especial				X	X	X
Materiales y procedimientos de construcción	Acabados		X	X	X	X	X
	Corte por fachada			2	2	3	3
	Detalles constructivo.			3	3	5	5
Diseño urbano	Plano uso del suelo						X
	Plano manzanero						
	Plano de lotificación						
Arquitectura del paisaje	Plano de sembrado						
	Plano de plantado						
	Mobiliario urbano						
Análisis de costos	Presupuesto paramétrico		X	X	X	X	X
	Presupuesto volumétrico						X
Programación de obra	Gantt						
	Ruta crítica						

## 8. SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Revisar ensayos e informes de las investigaciones, lecturas
- Considerar la asistencias a eventos académicos y culturales.
- Participación en clase
- Considerar la auto evaluación del alumno.
- Observar la siguiente tabla:

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	I	II	III	IV	V	VI
DIAGNÓSTICO	20	15	10	10	10	10
ANÁLISIS	30	25	30	30	20	20
SÍNTESIS	50	40	40	40	40	40
DESARROLLO		20	20	20	30	30

## 9. UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: La Relación Concepto- Forma.

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>El estudiante generará un pensamiento arquitectónico, el cual se traducirá en un objeto de la realidad</p>	<p>1.1 Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear la necesidad.</li> <li>• Investigar las características intrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Determinar el área de diagnóstico.</li> <li>• Investigar las características extrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Generar la descripción del usuario, las actividades, del contexto y de la tendencia formal a emplear.</li> <li>• Crear el marco teórico referencial</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>1.2 Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar la hipótesis conceptual.</li> <li>• Realizar el diseño del programa arquitectónico.</li> <li>• Crear la estructuración jerárquica de los espacios</li> <li>• Generar el espacio arquitectónico.</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>1.3 Síntesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el concepto arquitectónico total.</li> <li>• Enunciar los componentes estéticos.</li> <li>• Establecer los componentes del diseño.</li> <li>• Generar los principios ordenadores del diseño</li> <li>• Revisar el cumplimiento de los componentes tecnológicos</li> <li>• Concretar la hipótesis formal. (partido arquitectónico)</li> <li>• Realizar el anteproyecto</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul>	<p>1. 2. 3. 4. 5. 6.</p>

## Unidad 2: La Relación Forma-Función-Espacio

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>Generará un pensamiento arquitectónico, el cual se traducirá en un objeto de la realidad cumpliendo una función determinada y su contenedor espacial</p>	<p>2.1 Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear la necesidad.</li> <li>• Investigar las características intrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Determinar el área de diagnóstico.</li> <li>• Investigar las características extrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Generar la descripción del usuario, las actividades, del contexto y de la tendencia formal a emplear.</li> <li>• Crear el marco teórico referencial</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>2.2 Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar la hipótesis conceptual.</li> <li>• Realizar el diseño del programa arquitectónico.</li> <li>• Crear la estructuración jerárquica de los espacios</li> <li>• Generar el espacio arquitectónico.</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>2.3 Síntesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el concepto arquitectónico total.</li> <li>• Enunciar los componentes estéticos.</li> <li>• Establecer los componentes del diseño.</li> <li>• Generar los principios ordenadores del diseño</li> <li>• Revisar el cumplimiento de los componentes tecnológicos</li> <li>• Concretar la hipótesis formal. (partido arquitectónico)</li> <li>• Realizar el anteproyecto</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul>	<p>1 2 3 4 5 6</p>

### Unidad 3: Relación Forma-Estructura

Objetivo Educativo	Actividades de Aprendizaje	Fuentes de Información
<p>Generará un pensamiento arquitectónico, el cual se traducirá en un objeto de la realidad cumpliendo una función determinada y su contenedor espacial</p> <p><b>Proponer su estructura</b></p>	<p>3.1 Diagnóstico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear la necesidad.</li> <li>• Investigar las características intrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Determinar el área de diagnóstico.</li> <li>• Investigar las características extrínsecas de la necesidad.</li> <li>• Generar la descripción del usuario, las actividades, del contexto y de la tendencia formal a emplear.</li> <li>• Crear el marco teórico referencial</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>3.2 Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar la hipótesis conceptual.</li> <li>• Realizar el diseño del programa arquitectónico.</li> <li>• Crear la estructuración jerárquica de los espacios</li> <li>• Generar el espacio arquitectónico.</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul> <p>3.3 Síntesis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el concepto arquitectónico total.</li> <li>• Enunciar los componentes estéticos.</li> <li>• Establecer los componentes del diseño.</li> <li>• Generar los principios ordenadores del diseño</li> <li>• Revisar el cumplimiento de los componentes tecnológicos</li> <li>• Concretar la hipótesis formal. (partido arquitectónico)</li> <li>• Realizar el anteproyecto</li> <li>• Evaluar la etapa.</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>

## **10.- FUENTES DE INFORMACIÓN:**

1. White, Edward T.  
Manual de Conceptos de formas Arquitectónicas.  
Ed. Trillas
2. White, Edward T.  
Vocabulario gráfico para la representación arquitectónica.  
Ed. Trillas
3. White, Edward T. Sistemas de ordenamiento  
Ed. Trillas
4. González Tejeda, Ignacio  
Guía, proceso y seguimiento de la problemática arquitectónica.  
Ed. Limusa, Noriega
5. Baker, Geoffrey  
Análisis de la forma  
Ed. Gustavo Gili
6. Zárate-Rendón-Cuevas-Reyes-Galván-Rojas.  
Composición Arquitectónica.  
Ed. Instituto Politécnico Nacional.

[www.bivitec.org.mx](http://www.bivitec.org.mx)

[www.imcp.com](http://www.imcp.com)

## **11.- PRÁCTICAS PROPUESTAS**

- Realización de proyectos.