



## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Taller de Diseño II
<b>Clave de la asignatura:</b>	ARC-1029
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	4-4-8
<b>Carrera:</b>	Arquitectura

## 2. Presentación

### Caracterización de la asignatura

Aportación de la asignatura al perfil profesional.

Esta materia aporta al perfil de arquitecto la habilidad para diseñar proyectos arquitectónicos básicos aplicando un método que propicie la sensibilidad creativa y expresiva. Desarrolla la habilidad de razonamiento lógico e intuitivo de ideas primarias, lo que permite visualizar, de manera tangible, un panorama general, buscando el aprendizaje en los niveles: espacio-función-forma de interior a exterior y de exterior a interior.

Explicar la importancia de la asignatura.

El Taller de Diseño II, el estudiante comprende la relación de los espacios, orden, función y forma, en un nivel básico de dificultad, considerando un contexto inmediato y relacionándolo con las actividades del usuario, en los procesos de creación mediante el lenguaje gráfico y plástico.

Explicar en qué consiste la asignatura.

Es una materia que se desarrolla mediante trabajos prácticos, enfocados a la identificación de conceptos espaciales, funcionales y formales para aplicar el método de diseño, buscando, de forma creativa, la materialización de modelos básicos. Se desarrollan dos proyectos, en los que se dará seguimiento puntual al proceso metodológico de diseño. Los proyectos se enfocan en la relación que existe entre el espacio, función y forma de interior a exterior (tema uno) y exterior a interior (tema dos).

Asignaturas con las que se relaciona, temas, competencias específicas:

Anteriores: Geometría Descriptiva I y II, Taller de Investigación I, Fundamentos Teóricos del Diseño I y II, Taller de Lenguaje Arquitectónico I, Metodología para el Diseño, Análisis proyectual, Taller de diseño I, Propiedades y comportamiento de los materiales, Topografía, Análisis crítico del arte y la arquitectura III.

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Posteriores: Taller de diseño III

### **Intención didáctica**

La manera de abordar los contenidos. Los contenidos deben abordarse de lo particular a lo general, en una secuencia ordenada y flexible, permitiendo la interrelación entre las etapas del proceso de diseño (el método particular contenido en la materia de Metodología para el Diseño de la carrera de arquitectura de los Institutos Tecnológicos) propiciando el trabajo de razonamiento analítico y lógico; buscando establecer una constante evaluación y retroalimentación. Hacer énfasis en el desarrollo de ideas primarias que expresen la voluntad espacial, funcional y formal.

El temario está organizado en dos unidades que se desarrollarán hasta la etapa de síntesis, con nivel básico de dificultad, esto es, en forma de una organización celular con interacciones entre los usuarios y sus actividades y requisitos técnicos básicos.

Los temas de los ejercicios de diseño, deberán ser determinados en reunión de Academia, así como revisar los alcances, criterios y parámetros de evaluación.

El primer tema corresponde a un ejercicio en el que se aborda la relación espacio-función-forma de interior a exterior, enfatizando el análisis para concretar en la etapa de síntesis. El segundo tema corresponde a un ejercicio en el que se aborda la relación espacio-función-forma de exterior a interior, enfatizando el análisis para concretar en la etapa de síntesis, centrándose en la obtención de información significativa y el estudio analítico, destacando lo funcional y una mínima parte el aspecto formal.

En ambos proyectos se deben considerar las etapas primordiales del proceso de diseño como: recopilación de datos, análisis y síntesis.

La extensión y la profundidad de los mismos.

En el tema I, se busca desarrollar el concepto espacio-función-forma de interior a exterior, a través del conocimiento de la necesidad de los usuarios que sustenten su forma espacial y funcional, lo que permitirá continuar con el proceso natural de definición de hipótesis formal, hasta consolidar el anteproyecto arquitectónico. El trabajo debe ser creativo, llevando al estudiante a que exprese, de manera analítica y lógica, donde podrá llegar a la definición concepto espacial.

En el tema II, se busca desarrollar el concepto espacio-función-forma de exterior a interior, a través del conocimiento de la necesidad de los usuarios que sustenten su forma espacial, lo que permitirá continuar con el proceso natural de definición de hipótesis formal, hasta consolidar el anteproyecto arquitectónico. El trabajo debe ser creativo, llevando al estudiante a que exprese, de manera analítica y lógica, donde podrá llegar a la definición concepto espacial y mínima parte del aspecto formal.

Se recomienda que el proyecto se lleve a cabo por medios tradicionales (a mano) hasta la

## etapa de definición de anteproyecto

Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.

- Mostrar actitud positiva en el trabajo en equipo, responsabilidad y respeto al entorno social y el medio ambiente.
- Habilidad para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
- Capacidad creativa.
- Vincular el pensamiento creativo en una expresión verbal, plástica y descriptiva.
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis de las fases primaria de diseño, como son síntesis y análisis.
- Capacidad creativa en la solución de las simulaciones volumétricas de diseño.
- Organizar y planear el tiempo que se requiere para la distribución de su trabajo en campo
- Trabajar en equipo en la primera etapa de la metodología
- Efectuar el trabajo autónomo en una parte del análisis de casos y en la síntesis conceptual de casos.

De manera general explicar el papel que debe desempeñar el profesor para el desarrollo de la asignatura.

El papel del docente será el de instructor o guía. En las actividades encaminadas al conocimiento teórico, instruirá al estudiante en la manera de obtener la información por sí mismo, resolviendo las dudas e instando a la búsqueda y resolución de problemas. En las actividades prácticas, el docente guiará a los alumnos para que ellos definan los elementos que habrán de considerarse en la práctica.

El docente podrá ofrecer distintos escenarios para el aprendizaje, que pueden construirse ex profeso, generarse o solicitarse externamente, o pueden ser virtuales.

También tendrá que diseñar estrategias que propicien que el estudiante logre la competencia esperada, mediante una guía y asesoría directa, llevándolo a que concluya de forma particular.

Será necesario que el docente defina claramente, qué valores y hábitos de trabajo se deben cumplir, tales como: la puntualidad, la responsabilidad, el respeto al entorno social y medio ambiente, la curiosidad, el entusiasmo, la honestidad, la creatividad, la iniciativa, etc.

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Chetumal del 19 al 23 de octubre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Campeche, Chetumal, Chihuahua II, Colima, Costa Grande, Durango, La Paz, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Querétaro, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Civil, Licenciatura en Biología y Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Oaxaca del 8 al 12 de marzo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Campeche, Chetumal, Chihuahua II, Colima, Costa Grande, Durango, La Paz, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Querétaro, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Civil, Licenciatura en Biología y Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, del 27 al 30 de noviembre de 2013.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Cajeme, Chetumal, Chihuahua, Colima, Durango, La Paz, Los Cabos, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Parral, Querétaro, Tepic, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería Civil y Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Pachuca.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.
Tecnológico Nacional de México, Ciudad de México, del 21 al 23 de noviembre de 2018	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Huichapan, Campeche, Pachuca, Zacatecas, Parral, Jiquilpan, Cd. Guzmán, Nuevo Laredo, Querétaro, La Paz, Los Mochis, Chetumal,	Reunión de Trabajo para el proceso de evaluación y acreditación del Plan de Estudios de Arquitectura.



	Acapulco, Occidente del Estado de Hidalgo, Villa Guerrero, Tláhuac, El Grullo, Tijuana, Zitácuaro, Gustavo A. Madero II, Reynosa, Fresnillo, Colima, Jocotitlán, Campeche, Chihuahua II, Valle de Bravo, Ixtapaluca.	
--	--	--

#### 4. Competencia(s) a desarrollar

##### Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Gestiona, analiza y organiza información de diversas fuentes con base a las etapas metodológicas del TECNM para diseñar un anteproyecto de complejidad básica que satisfaga las necesidades planteadas de origen, así como las surgidas del medio, de manera satisfactoria y respetando el marco normativo vigente.

#### 5. Competencias previas

- Conoce la metodología de diseño contemplada para la carrera de Arquitectura de los Institutos Tecnológicos para su adecuada aplicación en un anteproyecto arquitectónico.
- Aplica los conceptos del diseño espacial, para el desarrollo de la creativa y comprendiendo la interacción de los elementos del diseño con las condiciones físicas naturales, que influyen en el proyecto.
- Aplica criterios del análisis proyectual para el desarrollo de la sensibilidad creativa en los diseños.
- Aplica los medios de representación gráfica y volumétrica de los elementos arquitectónicos, humanos y naturales, a través de las herramientas manuales para la correcta comunicación.
- Identifica los aspectos técnicos constructivos básicos que apoyan en el conocimiento de la necesidad arquitectónica para la definición del anteproyecto.
- Demuestra expresión gramatical y verbal para explicación de sus ideas.
- Respeta los valores para una integración social.

#### 6. Temario

No.	Nombre de temas	Subtemas
1	Anteproyecto de arreglo espacial con la relación función-espacio-forma	1. Diagnóstico 1.1. Significado e importancia de la etapa de diagnóstico en el proceso de diseño. 1.2. El problema o la necesidad a satisfacer (la visión del cliente, características intrínsecas) 1.3. Determinación de los alcances de la



		<p>investigación</p> <p>1.4. Las condiciones que le imponen al contexto y el entorno al proyecto (características extrínsecas)</p> <p>1.5. El informe descriptivo, la visión del arquitecto acerca de la solución del proyecto:</p> <p>1.6. Diagnóstico. Integración de los resultados de la investigación y del análisis de la información.</p> <hr/> <p>2. Análisis.</p> <p>2.1. Importancia de la etapa de propuesta de solución</p> <p>2.2. Planteamiento de objetivos para la sustentación del significado</p> <p>2.3. Formulación de la hipótesis conceptual, considerar aspectos: formales, espaciales, de uso, estructurales, materiales, mantenimiento, ciclo de vida del objeto, etc.)</p> <p>2.4. Evaluación de la hipótesis conceptual, desde los aspectos:</p> <p>2.5. Conformación del programa arquitectónico</p> <p>2.6. Formulación de la propuesta de solución</p> <p>2.7. Estudio de áreas. Jerarquías de espacios</p> <hr/> <p>3. Síntesis</p> <p>3.1. significado e importancia de la etapa</p> <p>3.2. Evaluación de las determinantes formales planteadas</p> <p>3.3. Catálogo de elementos y componentes arquitectónicos a ser empleados en el proyecto para brindar coherencia</p> <p>3.4. Lámina contextual</p> <p>3.5. Lámina del plantado</p> <p>3.6. Principios ordenadores</p> <p>3.7. Componentes tecnológicos</p> <p>3.8. Evaluación sistémica del diseño propuesto a través de los aspectos</p> <p>3.9. Anteproyecto</p>
2	Anteproyecto exterior-interior desarrollando la relación	<p>1. Diagnóstico</p> <p>1.1. Significado e importancia de la etapa</p>



	<p>función-espacio-forma-estructura</p>	<p>de diagnóstico en el proceso de diseño.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.2. El problema o la necesidad a satisfacer (la visión del cliente, características intrínsecas)</li> <li>1.3. Determinación de los alcances de la investigación</li> <li>1.4. Las condiciones que le imponen al contexto y el entorno al proyecto (características extrínsecas)</li> <li>1.5. El informe descriptivo, la visión del arquitecto acerca de la solución del proyecto:</li> <li>1.6. Diagnóstico. Integración de los resultados de la investigación y del análisis de la información.</li> </ol> <hr/> <p>2 Análisis.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Importancia de la etapa de propuesta de solución</li> <li>2.2 Planteamiento de objetivos para la sustentación del significado</li> <li>2.3 Formulación de la hipótesis conceptual, considerar aspectos: formales, espaciales, de uso, estructurales, materiales, mantenimiento, ciclo de vida del objeto, etc.)</li> <li>2.4 Evaluación de la hipótesis conceptual, desde los aspectos:</li> <li>2.5 Conformación del programa arquitectónico</li> <li>2.6 Formulación de la propuesta de solución</li> <li>2.7 Estudio de áreas. Jerarquías de espacios</li> </ol> <hr/> <p>3. Síntesis</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 significado e importancia de la etapa</li> <li>3.2 Evaluación de las determinantes formales planteadas</li> <li>3.3 Catálogo de elementos y componentes arquitectónicos a ser empleados en el proyecto para brindar coherencia</li> <li>3.4 Lámina contextual</li> <li>3.5 Lámina del plantado</li> <li>3.6 Principios ordenadores</li> <li>3.7 Componentes tecnológicos</li> <li>3.8 Evaluación sistémica del diseño propuesto a través de los aspectos</li> <li>3.9 Anteproyecto</li> </ol>
--	---	--

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

1.-Anteproyecto de arreglo espacial con la relación función-espacio-forma	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Gestiona, analiza y utiliza información de diversas fuentes con base a la metodología del TECNМ para desarrollar un proyecto de complejidad básica hasta el anteproyecto, que responda a las necesidades de origen, del medio y posea la calidad de presentación y representación profesional.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de investigación</li> <li>• Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas</li> <li>• Capacidad creativa</li> <li>• Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar diversas técnicas de obtención de información, enfocado a un ejercicio práctico de nivel básico de acuerdo a temas sugeridos en la tabla de propuestas para proyectos de interior a exterior.</li> <li>• Aplicar conceptos básicos de la etapa: información, recopilación, necesidad, proyecto, localización, ubicación, antropometría, mobiliario, etc. Para la mejor comprensión del método.</li> <li>• Dibuja y elabora maquetas para explicar la solución obtenida utilizando las adecuadas técnicas de expresión.</li> <li>• Realizar visitas a espacios similares para observar y vivir el espacio, con la finalidad de identificar los aciertos y desaciertos, para que, a partir de esto, establecer la necesidad arquitectónica, en función de un análisis de los elementos del medio natural, transformado, para el diseño del espacio interior a exterior, por medio de láminas con bocetos bi y tridimensionales y expresiones gramaticales.</li> <li>• Definir los elementos que conforman una hipótesis conceptual y los aspectos correspondientes a la estructuración jerárquica de los espacios, en cuanto a: la función, el espacio interior a exterior, la forma, los elementos constructivos, el contexto (físico-natural, urbano).</li> <li>• Definir los componentes formales (relaciones forma-espacio -función) del proyecto, confrontándolos con los del contexto: natural, urbano y normativo</li> <li>• Valorar el auto aprendizaje obtenido en este proyecto, a través del ejercicio de aplicación</li> </ul>



	<p>y una autoevaluación, priorizando la comprensión y resolución de la necesidad arquitectónica de un proyecto arquitectónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir elementos que conforman una hipótesis conceptual y a los espacios correspondientes a la estructuración jerárquica de los espacios, en cuanto a la función, el espacio interior a exterior, contexto físico y natural.</li> <li>Conceptualizar el objeto del diseño.</li> </ul>
<p><b>2.- Anteproyecto exterior-interior desarrollando la relación función-espacio-forma-estructura</b></p>	
<p><b>Competencias</b></p>	<p><b>Actividades de aprendizaje</b></p>
<p>Específica(s):</p> <p>Gestiona, analiza y utiliza información de diversas fuentes con base a la metodología del TECNМ para desarrollar un proyecto de complejidad sencilla hasta el anteproyecto, que responda a las necesidades de origen, del medio, cumpliendo con la relación: función-espacio-forma-estructura y posea la calidad de presentación y representación profesional.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</li> <li>Capacidad de investigación</li> <li>Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas</li> <li>Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar diversas técnicas de obtención de información, enfocado a un ejercicio práctico de nivel básico de acuerdo a temas sugeridos en la tabla de propuestas para proyectos de exterior a interior.</li> <li>Aplicar conceptos básicos de la etapa: información, recopilación, necesidad, proyecto, localización, ubicación, antropometría, mobiliario, etc. Para la mejor comprensión del método.</li> <li>Procesar la información obtenida para plantear respuestas tentativas a las necesidades arquitectónicas, a través de soluciones espacio-función-forma.</li> <li>Dibuja y elabora maquetas para explicar la solución obtenida utilizando las adecuadas técnicas de expresión.</li> <li>Realizar visitas a espacios similares para observar y vivir el espacio, con la finalidad de identificar los aciertos y desaciertos, para que, a partir de esto, establecer la necesidad arquitectónica, en función de un análisis de los elementos del medio natural, transformado, para el diseño del espacio interior a exterior, por medio de láminas con bocetos bi y tridimensionales y expresiones</li> </ul>

	<p>gramaticales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definir los elementos que conforman una hipótesis conceptual y los aspectos correspondientes a la estructuración jerárquica de los espacios, en cuanto a: la función, el espacio interior a exterior, la forma, los elementos constructivos, el contexto (físico-natural, urbano).</li><li>• Definir los componentes formales (relaciones forma-espacio -función) del proyecto, confrontándolos con los del contexto: natural, urbano y normativo</li><li>• Valorar el auto aprendizaje obtenido en este proyecto, a través del ejercicio de aplicación y una autoevaluación, priorizando la comprensión y resolución de la necesidad arquitectónica de un proyecto arquitectónico.</li><li>• Procesar la información obtenida para plantear respuestas tentativas a las necesidades arquitectónicas, a través de soluciones espacio-función-forma.</li></ul>
--	--

## 8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración de levantamiento topográfico del terreno, que fomenta el trabajo colaborativo, en grupos de 3 o 4 personas, con equipo topográfico simple (nivel de mano, manguera, cinta, entre otros) y vaciado de datos en un croquis dibujado a escala.</li><li>• Visita a espacios similares, en grupo y con el acompañamiento del maestro, para el levantamiento físico (medidas de espacios, mobiliario, equipo, etc.) y fotográfico, así como realización de entrevistas con posibles clientes o especialistas en el tema a tratar, previa elaboración del cuestionario, que se revisa por el profesor y se aplica durante la visita. Reporte de la visita y de los resultados de la entrevista, anexando croquis y fotografías, que ejercita la capacidad de interpretación y de expresión escrita. Elaboración de Portafolios (diagnóstico), donde se ordene y concentre la información, para tenerla a la mano al inicio del Análisis.</li><li>• Programación diaria de revisión del análisis, que induce al trabajo cotidiano y fomenta la responsabilidad y el pensamiento analítico, donde el maestro evalúa el avance que se tiene, de manera que cada estudiante pueda ser testigo de su propio desempeño y se propicie la retroalimentación.</li><li>• Ejercicio de sensibilización a través de la exposición, por parte del docente o de algún experto invitado, de teorías, imágenes y elementos que pueden inducir al éxito en el planteamiento del concepto arquitectónico; la cual debe favorecer la capacidad de síntesis y la reflexión en torno a las ideas que se han formado de la posible propuesta</li></ul>
---

arquitectónica.

- Concluir con la exposición del trabajo de cada alumno frente al grupo, del planteamiento conceptual, lo que permite la revaloración de sus ideas y la retroalimentación.
- Exposición del anteproyecto terminado, a través de láminas, frente al grupo y el posible cliente (si lo hubiera), lo que favorece la expresión oral de las ideas e induce a la utilización del lenguaje adecuado. Este ejercicio debe conducirse adecuadamente para lograr que se propicie la crítica constructiva y la autocrítica, evitando comportamientos negativos y fomentando los valores de paciencia, tolerancia empatía y humildad.
- Realización de proyecto arquitectónico de modalidad repentina o ejercicio de diseño rápido durante el periodo

## 9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.  
El uso de métodos de investigación cualitativa, cuantitativa y mixta sobre las variables y componentes del sistema arquitectónico a resolver y su contextualización social, ambiental, cultural, económica y técnica.
- **Planeación:** Con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.  
Estudio de casos y formulación de problemáticas de diseño a partir de una revisión de objetos arquitectónicos y urbanos análogos, ya sea a partir de visitas físicas y/o consulta documental.  
Simulaciones, experiencias situacionales y emergentes que fomenten la creatividad y el conocimiento del espacio, debidamente evidenciados en productos volumétricos, informes escritos y gráficos, reportes de visitas de estudio, viajes, reportes de conferencias multidisciplinarias, participación en concursos y encuentros, entre otros.  
Prefiguraciones sobre posibles soluciones de diseño y argumentación de los principios de composición y la toma de decisiones de diseño.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.  
El uso adecuado de técnicas de representaciones gráficas que expresen ideas, procesos y relaciones entre las partes que componen el objeto y el sistema arquitectónico.



# SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Secretaría Académica, de Investigación e Innovación  
Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Habilidad y destreza en la comunicación oral evidenciada en presentaciones verbales concisas, ordenadas e integrales con lenguaje corporal y contacto visual.

Habilidad y destreza en la comunicación escrita utilizando la terminología idónea en función del objeto arquitectónico diseñado o construido del entorno cultural y urbano en el cual está inmerso.

- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

Los criterios que a continuación se describen serán verificados en productos resultantes de las distintas etapas del proceso de aprendizaje en el ejercicio académico:

- a) Conceptualización del objeto de diseño en las diferentes etapas de formación.
- b) Comunicación gráfica, oral y escrita
- c) Conocimientos técnicos
- d) Conocimientos de las teorías, historias y disciplinas de las ciencias sociales y humanidades vinculadas a la arquitectura.
- e) Gestión y producción del objeto arquitectónico

## 10. Evaluación por competencias

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

La evaluación de la asignatura se hará con base en siguiente desempeño:

1. La recopilación y análisis de la información relevante para la correcta comprensión y aplicación de la metodología del proceso de diseño. uso adecuado de métodos de investigación cualitativa, cuantitativa y mixta sobre las variables y componentes del sistema arquitectónico a resolver y su contextualización social, ambiental, cultural, económica y técnica. Lo anterior deberá estar evidenciado en diversos productos de aprendizaje tanto en documentos escritos como gráfico-visuales.
2. La elaboración de portafolios que contenga toda la recopilación de información y análisis de forma ordenada que le facilite su uso en la etapa de síntesis.
3. Elaboración de la hipótesis conceptual, mediante bocetos, maquetas volumétricas donde se plasme la congruencia en todas las etapas del proceso de diseño.
4. Elaboración de los planos del anteproyecto arquitectónico sobre posibles soluciones de diseño debidamente evidenciados en diagramas, dibujos, maquetas físicas, maquetas virtuales, entre otros productos.
5. La representación gráfica clara y adecuada a la arquitectura.
6. Presentación plenaria de los trabajos la cual se recomienda que se realice a puerta abierta, incluyendo en este el reporte escrito, conclusión de la etapa de síntesis consistente en: plantas arquitectónicas, secciones, perspectivas, maqueta.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	I	II	III	IV	V	VI
DIAGNOSTICO	20	20	10	10	5	5
ANÁLISIS	30	30	30	30	25	25
SÍNTESIS	50	50	40	40	40	40
DESARROLLO			20	20	30	30

### Productos alcanzables para Talleres de Diseño I, II, III, IV, V y VI

Producto	Tipo	Carácter	Taller de Diseño					
			I	II	III	IV	V	VI
Croquis de Localización				X	X	X	X	X
Plantas arquitectónicas	Conjunto			X	X	X	X	X
	Arquitectónica de Conjunto			x	X	X	X	X
	Arquitectura de elemento	Muda		X	X	X	X	X
	Arquitectura de elemento	Amueblada	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				1	1	1	
		Elemento	1	1	1	1	1	1	
	Detalles	Conjunto				1	1	1	
		Elemento				1	1	1	
Estructuras	Plano estructural	Criterio		X	X	X	X	X	
		Cimentación						X	
		Concreto						X	X
		Acero							
	Especiales								
	Memoria de 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	X	
	Cortes por fachada				2	2	3	3	
	Detalles Constructivo				3	3	5	5	
Diseño Urbano	Plano de Uso del Suelo							X	
	Plano manzanero								
	Plano de lotificación								
Análisis de Costo	Presupuesto Paramétrico					X	X	X	
	Presupuesto Volumétrico							X	

### Sugerencia para conformar una rúbrica:

**Programas nacionales de desarrollo urbano y vivienda, ciudad excluyente, insegura, insostenible, individualmente dispersa.**

**Entre la semana 1 a la 4.- Análisis del Sitio.-** (lámina de presentación (90x60 vertical por cada tema, maqueta física)

- a) Vulnerabilidad y contingencias ambientales:** Vientos dominantes y huracanados, asoleamiento, orientación, topografía, zonas de mayor incidencia solar.
- b) Estructura urbana.-** Terreno y su contexto urbano
- c) Usos y destinos del suelo, equipamiento urbano.-** Habitacional, áreas de donación, comercial, industrial, industria ligera, mixto educativo, salud, comercio, abasto, transporte, recreativo, administración pública y servicios urbanos.
- d) Tenencia de la tierra:** Público, privado, federal, ejidal.
- e) Vialidad y transporte:** Accesos al terreno (vehicular, peatonal)
- f) Infraestructura:** Agua potable, CFE, drenaje público, recolección de basura, Telmex, pavimentación, alumbrado público.

- g) Imagen urbana:** barrios, nodos, hito, sendas, bordes, secuencias visuales, usos y costumbres, mobiliario urbano, arquitectura del paisaje, espejos de agua, vistas importantes, árboles, arbustos y espacios de valor ambiental.

**Entre la semana 5 a la 8.- Anteproyecto arquitectónico.-** (lámina de presentación (90x60 vertical por cada tema, maqueta física)

- a) Concepto de diseño:** Comprensión de las relaciones de orden y desorden entre los elementos de un edificio y los sistemas, y como respuesta a las significaciones que evocan.
- b) Integración: Similitud y/o contraste**
- c) Zonificación:** Accesos, circulación, recorridos, nodos de integración, dimensionamiento, amueblamiento, modulación, concentración de servicios con circulaciones horizontales y verticales.
- d) Confort bioclimático:** Orientación, ventilación cruzada, muros muebles, muros porosos, celosías, pérgolas, aleros, soleamiento, sombras, chimeneas de aire, dobles alturas, patio interior, vegetación.
- e) Principios ordenadores:** Eje simetría, jerarquía, ritmo, pauta, transformación
- f) Organización de la forma y del espacio:** relaciones espaciales, organización espacial (central, lineal, radial, agrupada, trama)
- g) La forma definidora del espacio:** Definición de espacios (planos, elementos verticales)
- h) Sustentabilidad:** Políticamente deseable, técnicamente viable, económicamente factible.

**Para el segundo tema, se repite en las semana 12 y 16.**

**Entre la semana 9 a la 12.- Análisis del Sitio.-** (lámina de presentación (90x60 vertical por cada tema, maqueta física)

**Entre la semana 13 a la 16.- Anteproyecto arquitectónico.-** (lámina de presentación (90x60 vertical por cada tema, maqueta física)

## 11.- Fuentes de información

- 1.- Alexander, Christopher, Lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcciones. Barcelona, G. Gili, 1980
- 2.- ASHIHARA, Yoshinobu, Diseño de Espacios exteriores, Barcelona, Gustavo Gili, 1982
- 3.- ATTOE, Wayne, La crítica en la arquitectura como disciplina, Editorial Limusa
- 4.- BAUD, G. Tecnología de la construcción, Editorial Blume
- 5.- BAKER, Geoffrey. Análisis de la forma. Ed. Gustavo Gili
- 6.- BUSTAMANTE Acuña, Manuel. Forma y Espacio. Representación Gráfica de la Arquitectura. 2ª Edición, Universidad Iberoamericana A.C., México, D.F. 2007
- 7.- CHING, Francis, Building Construction Illustrated, Ed. V.N.R.
- 8.- CHING, Francis. Arquitectura: forma, espacio y orden. México: G. Gili, 1987
- 9.- Colec. El Mundo del Hombre, La Casa del Mañana, Ed. Arquitectura y Urbanismo
- 10.- DEFIS Caso, Armando, El oficio del arquitecto, Ed. Concepto
- 11.- DEFIS Caso, Armando, Arquitectura Ecológica Tropical. 1ª Edición. Árbol Editorial,





México, D.F. 1994

- 12.- FONSECA, Xavier, Las medidas de una casa, Ed. Árbol
- 13.- GONZÁLEZ Tejeda, Ignacio. Guía, proceso y seguimiento de la problemática arquitectónica. Ed.Limusa, Noriega
- 14.- GORDON, Cullen. El Paisaje Urbano. Editorial Blume.
- 15.- G. Z. Brown , Sol Luz y Viento, Editorial Trillas.
- 16.- MONTANER, Josep María, Critica Col. Arquitectura critica, Gustavo Gili, básicos.
- 17.- MONTANER, Josep María, 1954-. La modernidad superada: arquitectura, arte y Pensamiento del siglo XX. Barcelona, G. Gili
- 18.- MOORE Charles / Turbull, La casa, forma y diseño, Ed. Gustavo Gili
- 19.- NEUFERT, Ernst. Arte de Proyectar en Arquitectura. Ed. Gustavo Gili
- 20.- OLGAY Víctor. Arquitectura y Clima, manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. Barcelona, Gustavo Gili, 1998.
- 21.- PLAZOLA Cisneros, Alfredo. Arquitectura Habitacional. México, D.F., Limusa, 1977
- 22.- CLARK, Roger H., Michael Pause, Arquitectura: Temas de Composición. Barcelona, G. Gili, 1984
- 23.- SHJETNAN Mario, Jorge Calvillo y Manuel Peniche, Principios de diseño urbano ambiental, 2ª Edición, Ediciones Infinito, México D.F. 2004
- 24.- UDDIN, Mohammed Saleh, Dibujos de composición, México, D.F. McGraw-Hill, 2000
- 25.- UNTERMAN R, y Small, R., Conjunto de vivienda y ordenación urbana, Editorial Gustavo Gili
- 26.-VIGUEIRA/Castrejon/Fuentes/Castorena/Huerta/García/Rodríguez/Guerrero. Introducción a la Arquitectura Bioclimática, Limusa Editores/Noriega Editores/UAM.
- 27.- WAISMAN, Marina, La estructura histórica del entorno, Ediciones Infinito
- 28.- WHITE, Edward T. Manual de Conceptos de formas Arquitectónicas. Ed. Trillas
- 29.- WHITE, Edward T. Sistemas de ordenamiento Ed. Trillas
- 30.- YÁNEZ, Enrique, Teoría, diseño, contexto, Editorial Limusa
- 31.- ZÁRATE-Rendón-Cuevas-Reyes-Galván-Rojas. Composición Arquitectónica. Ed. Instituto Politécnico Nacional