



## Programa 1.06.1 Diseño Arquitectónico V

**Unidad:** Diseño Arquitectónico

**Ciclo:** Sexto

**Carácter:** Materia Fundamental

**Prerrequisito:** Historia de la Arquitectura y el Arte 3,  
Manejo y Diseño Ambiental 1, Construcción 1 y  
Resistencia de Materiales, .Diseño Arquitectónico 4

**Tiempo de Práctica:** Dos horas y veinte semanales dentro del curso

**Profesor:** Arq. René Oswaldo Gómez

### 1. Descripción de la Asignatura:

La Asignatura de Diseño Arquitectónico 5 se imparte semestralmente, y forma parte de la red curricular de la carrera de Arquitectura, se encuentra ubicada en el sexto ciclo, y principalmente integra todos los conocimientos adquiridos en los cursos señalados en la red como prerrequisitos.

### 2. Objetivo General:

Que el estudiante elabore proyectos de arquitectura con énfasis en el medio ambiente y confort humano.

### 3. Objetivos Específicos:

Al finalizar el semestre el estudiante estará en capacidad de:

- Asociar, ejemplificar y aplicar los conceptos adquiridos en los diseños arquitectónicos anteriores y relacionar, identificar y comparar por medio de casos análogos su propuesta arquitectónica.
- Diseñar y Estructurar conjuntos arquitectónicos, tomando como base los conceptos de organización espacial, vertidos en el curso.
- Aplicar conceptos de Escala, Proporción, Recorrido, Unidad de Diseño, Unidad de Conjunto, entre diferentes edificios.
- Diseñar y Emplazar edificios, con una orientación adecuada para lograr una buena iluminación y confort.
- Aplicar conceptos de la teoría de las pieles, dobles fachadas y control solar.
- Aplicar conceptos de composición, manejo de luz y sombra, texturas en el exterior de los edificios
- Desarrollar propuestas arquitectónicas para usuarios con capacidades especiales.

### 4. Contenidos:

Se desarrollarán 3 proyectos durante el semestre y con base en ello se dosificarán los contenidos que se proponen de la siguiente manera.

**CONDICIONANTES AMBIENTALES:** análisis de patrones de control bioclimático,

**INVESTIGACIÓN:** Análisis de casos análogos y su confort. Componentes del clima soleamiento, viento, lluvia, temperatura, humedad, vegetación y su uso.

**NORMAS:** normas municipales, estándares de arquitectura y normativos específicos a la función del sistema espacial. Índices de construcción y ocupación del terreno. Análisis de la forma. Experimentar con volúmenes. Aplicar conceptos de composición arquitectónica Armonía, equilibrio, jerarquía **ANÁLISIS**

**FUNCIONAL:** confort, manejo ambiental,. **CIRCULACIONES:** Exteriores, horizontales y verticales, vehiculares, peatonales espacios de interconexión exteriores dentro y fuera del sitio.

### 5. Metodología:

Para poder alcanzar los objetivos planteados, el estudiante desarrollará sus proyectos basándose en la deducción, inducción, análisis y síntesis y el pensamiento gráfico, buscando generar aplicaciones prácticas de los conceptos aprendidos. Para tal efecto:

- Se impartirá una implementación teórica en cada fase del proyecto.
- Se realizan visitas a los terrenos donde se diseñará el anteproyecto.

- Se pedirá a los alumnos que desarrollen una investigación que sustente su propuesta arquitectónica.
- Se desarrollará cada una de las fases, con su respectiva calendarización y énfasis.
- El alumno desarrollará su diseño, lo graficará en proyecciones y/o construirá maquetas de estudio, recibiendo la asesoría y guía del catedrático para obtener una respuesta adecuada y alcanzar los objetivos propuestos.

### 6. Programación de la asignatura: (ver cuadro 2da hoja)

### 7. Normas del rendimiento académico:

- Se requiere de un 80% de asistencia mínima registrada a las asesorías y actividades programadas.
- Las asesorías deben de cumplir los requisitos mínimos de presentación.
- Las entregas tardías sólo se aceptan en los proyectos de mayor o mediana complejidad, restándole 10/100 puntos del valor del ejercicio por cada día de retraso, aceptando hasta un máximo de 3 días de atraso. En los proyectos de poca complejidad no se aceptan entregas tardías.
- Esta asignatura no tiene zona, ejercicios de recuperación, examen final, ni se imparte en escuela de vacaciones. La nota de promoción es de 61 puntos.
- Se aplicaran las normas vigentes de Diseño Arquitectónico, de la División de Arquitectura (CUNOC) y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### 8. Evaluación:

|                  |         |
|------------------|---------|
| 1. PROYECTO DX   | 20 pts. |
| 2. INVESTIGACION | 10 pts. |
| 3. PROYECTO 1    | 20 pts. |
| 4. TALLER        | 10 pts. |
| 5. PROYECTO 2    | 40 pts. |

**TOTAL 100 pts.**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Programa de contenido y actividades del curso Diseño Arquitectónico 5  
PRIMER SEMESTRE 2018.

| Ejercicios   | Contenidos   | Objetivos Específicos   | Actividades y Recursos Didácticos  | Calendarización  | Evaluación y Ponderación | Bibliografía General  |
|--|--|---|--|--|--------------------------|---|
| Proyecto Municipal Entorno inmediato a edificio bodega Municipal | 1. Solicitud Oficina Ordenamiento Territorial.   | Que el estudiante:<br>Conozca el POT, las condicionantes urbanas y arquitectónicas aplicadas a un proyecto real.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación.</li> <li>Visita a Terreno.</li> <li>Asesorías</li> </ul> Presentación impresa y Digital.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>23 de Enero al 13 febrero 2018</li> <li>Entrega 20 de febrero</li> </ul>  | 20%                      | POT y Reglamentación del Centro Histórico   |
| Investigación  | 2. Comportamiento del clima – carta solar<br>3. Factores<br>4. Orientación y Topografía<br>5. Materiales y color<br>6. Forma<br>7. Barreras de control climático                         | Que el estudiante:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Analice de forma teórica la incidencia del clima en el diseño</li> <li>Conozca las condicionantes del entorno donde se desarrollara la propuesta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Material grafico</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 al 27 de Febrero</li> <li>Entrega el 27 de Febrero</li> </ul>  | 10 %                     | Bazant Jan, Manual de Criterios de Diseño Urbano, México. Editorial GG.   |
| Ejercicio N. 1 Largo Proyecto en Clima Calido                    | 1. Conjunto Arquitectónico<br>2. Integración al entorno<br>3. Arquitectura con diseño ambiental<br>4. Arquitectura accesible<br>5. Aplicación de materiales regionales                   | Que el estudiante:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Aplice conceptos Aprendidos.</li> <li>Desarrolle respuestas formales creativas.</li> <li>Desarrolle respuestas con claro conocimiento del soleamiento, iluminación y confort ambiental.</li> <li>Composición de conjuntos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementaciones.</li> <li>Visita de Terreno</li> <li>Desarrollo del proyecto a través de estudios volumétricos Tridimensionales.</li> <li>Asesorías Individuales.</li> <li>Presentación grafica y maqueta volumetrica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de Programa e implementación 20 febrero</li> <li>Visita de Terreno 23 Febrero</li> <li>1 Asesorías 6 de marzo</li> <li>2 Asesoría 13 de marzo</li> <li>Recepción Ejercicio</li> <li>5 de Abril</li> </ul>                                       | 20%                      | Un Vitrubio ecológico, principios y practicas de proyectos arquitectónicos sostenibles, editorial GG. 2007.<br><br>Principios de Diseño Urbano y ambiental, Mario Schjetnan, Jorge Calvillo y Manuel Peniche, editorial Limusa, 2008. |
| Taller   | 1. Aplicación de la luz  | Que el estudiante :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Experimente con Volúmenes Tridimensionales el manejo de la luz</li> <li>Aplicar Conceptos de Composición lumínica</li> <li>El manejo de la sombra y texturas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación</li> <li>Maqueta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de Programa e implementación 5 abril</li> <li>Taller 10 de abril</li> <li>Recepción de Ejercicio 17 abril</li> </ul>  | 10%                      | Arquitectura Sostenible, bases, soportes y casos demostrativos, Beatriz Garzón y otros. Editorial Nabuko, 2012.<br><br>Estrategias Medioambientales como herramientas de diseño sostenible en la formación del arquitecto. Ana Gra    |
| Ejercicio No.2 Conjunto Religioso Clima Frio                     | 1. Manejo de entorno<br>2. Circulaciones, Ejes de Diseño, Jerarquías Volumétricas y Espaciales Exteriores<br>3. Diseño bioclimático<br>4. Confort ambiental<br>5. Integración al entorno | Que el estudiante:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Aplice conceptos Aprendidos.</li> <li>Crear diseños bioclimáticos</li> <li>Aprenda a desarrollar conjunto arquitectónico Armonioso, con unidad de diseño y Funcional</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación.</li> <li>Visita a Terreno.</li> <li>Desarrollo del proyecto a través de estudios volumétricos Tridimensionales.</li> <li>Asesorías Individuales.</li> <li>Presentación grafica manual</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de Programa e Implementación 17 de Abril</li> <li>Visita de campo 20 de Abril</li> <li>Primera asesoría 24 de Abril</li> <li>Segunda Asesoría 1 de Mayo</li> <li>Tercera Asesoría: 8 de Mayo</li> <li>Recepción Ejercicio 22 de Mayo</li> </ul> | 40%                      | Rciela Veloza, Universidad la Gran Colombia, 2009.  |