



DISEÑO ARQUITECTÓNICO 6 Ax Primer Semestre 2022

Área	Código	Créditos	Tiempo de teoría	Tiempo de práctica	Pre-requisitos
Diseño Arquitectónico	1.07.1	8	2 horas semanales	14 horas semanales	Teoría de la Arquitectura 2, Introducción a la Planificación Urbana, Cálculo Estructural 1, Tipología y Lógica Estructural, Construcción 2, Diseño Arquitectónico 5.

Profesor: Luis Méndez Lacayo

Enlaces: <https://meet.google.com/ebf-zoge-wkt>

Código de curso: 2.05.2-A-1-22

Sin Código de Matriculación

Horario: Lunes de 11:20 a 14:00

1. Descripción de la Asignatura:

Diseño Arquitectónico 6, se imparte semestralmente y pertenece al currículum de la carrera de Arquitectura, séptimo ciclo. En este curso se diseña el Plan Maestro del área urbana de estudio y los proyectos arquitectónicos específicos, cuya metodología va de la forma a la función, de lo general a lo particular.

Le proporciona al estudiante herramientas metodológicas y conceptuales para manejar criterios urbanos- paisajísticos, así como en la composición formal del diseño y la sistematización de las ideas. Ayuda al crecimiento de sus capacidades, habilidades y destrezas por medio del manejo geométrico complejo, las estructuras, la elaboración de bocetos, de apuntes, de modelos, en los que plasma sus interpretaciones conceptuales, organizando las ideas y conocimientos adquiridos en los talleres temáticos específicos que se imparten.

2. Objetivo General:

Ejercitar a los estudiantes en la práctica del diseño integral, de lo general a lo particular; con propuestas de conjuntos urbanos y arquitectónicos que permitan desarrollar criterios de la forma, estructura, manejo, jerarquía espacial, relación interior-exterior, la luz, la evanescencia, la geometría proyectiva tenseguridad y topológica. Empleando herramientas metodológicas de la teoría de la forma, las geometrías complejas, el manejo de la luz y la idea, con el fin de apoyar la fundamentación del proyecto.

3. Objetivos Específicos:

Al finalizar el semestre el estudiante estará en capacidad de:

- Aplicar los criterios urbanos para el desarrollo de conjuntos complejos que se integren al contexto. (Plan Maestro)
- Aplicar los conceptos de composición, según la teoría de la forma
- Aplicar los conceptos de luz en arquitectura

- Experimentar el peso visual, la relación interior-exterior y el manejo espacial a través de modelos de estudio.
- Analizar la espacialidad funcional en formas complejas a través de estudios basados en diagramas de bloques, cálculo de áreas, programa arquitectónico, circulaciones horizontales, verticales y áreas verdes interiores, escalas humanas, métricas, incluyendo la discapacidad.
- Aplicar la lógica estructural: continuidad, modulación asimétrica, rigidez, equilibrio, masa, corte, tensión, compresión, y torsión.

4. **Contenidos:**

Los contenidos del curso se desarrollan a través de 3 ejercicios, tal como se especifica en el cuadro de la siguiente página. Se parte de lo general a lo específico, por lo que se hace un ejercicio donde se aplica la idea del Plan Maestro Urbano y luego se realizan propuestas arquitectónicas de los edificios que lo conforman.

5. **Metodología:**

Los conceptos de cada ejercicio contemplan su propia metodología, que requiere de las siguientes actividades de apoyo:

- Implementación teórica a través de exposiciones y discusiones de grupo.
- Realización de talleres adaptados a cada temática.
- En cada ejercicio se realizará la exposición y planteamiento de cada proyecto, así como la explicación de los conceptos y resolución de dudas.
- Análisis, discusión y puesta en común de las características y condicionantes que prevalecerá en el diseño.
- Asesorías grupales e individuales.

7. **Programación y dosificación de la asignatura: (ver cuadro al dorso)**

6. **Normas del rendimiento académico:**

- Se ha establecido en Diseño Arq. 6 que la asignación de cada sección se lleve a cabo el primer día de clases. Una vez asignado el alumno, el profesor no aceptará cambios, así se evitan problemas en las Actas de Notas Finales por sección.
- El curso está diseñado como proceso de relación continua, de donde los estudiantes que no cumplan con todos los ejercicios no podrán permanecer en el mismo. Los talleres están basados en conceptos fundamentales que se aplican a la geometría proyectiva, tenseguridad, geometría topológica, la luz y la evanescencia, por lo que no se aceptarán ausencias durante los mismos.
- La asistencia mínima obligatoria a todas las actividades de implementación es del 80%.
- Cada uno de los ejercicios será evaluado sobre 100 puntos, 40 corresponden a las asesorías ponderadas y los 60 restantes a la presentación final del trabajo.
- Se deberá cumplir con los requisitos de presentación establecidos en el programa y lo indicado por el docente, lo cual se reflejará en la evaluación de las mismas.

- La entrega final de todos los ejercicios exige como requisito obligatorio la elaboración y presentación de la maqueta, al no hacerlo se pierde el derecho a la evaluación del ejercicio que se trate.
- Solo al profesor asignado, se deberá presentar el anteproyecto en fechas y horas establecidas, de la siguiente forma: La entrega final para proyectos es de las 11:00 a 13:00 horas. Tanto los ejercicios mediano y largo tiene entrega tarde de un día máximo, con 20 puntos netos menos.
- Para el estudiante que solicite revisión de alguna etapa del anteproyecto, tendrá derecho a la misma, si ha cumplido con todas las normas de rendimiento establecidas en este programa.

Al final de la asignatura se cuenta con sistema de correcciones (remedial), para aquellos estudiantes que reprueben con un punteo mayor o igual a 55 puntos, que no hayan entregado tarde, que hayan cumplido con todos los requisitos de presentación y que no hayan solicitado la recuperación en el mismo diseño. Solo se corrige y vuelve a calificar la entrega final del último ejercicio sobre 50%, permaneciendo el 50% de asesorías como constante

- Nota de promoción 61 puntos. Revisar “El Normativo para los Diseños Arquitectónicos”.

8. Ponderación:

Ejercicio No. 1 Plan Maestro, Municipio de Santa Catarina Pinula.	40 puntos.
Ejercicio No. 2 Extraído del diagnóstico	30 puntos.
Ejercicio No. 3 Extraído del diagnóstico	30 puntos.
TOTAL	100 puntos

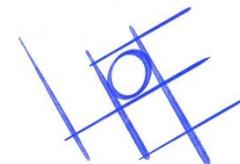
9. Evaluación:

El estudiante deberá demostrar capacidad de aprendizaje sistematizando detalladamente el proceso de diseño; manejando creativamente la composición, la macro espacialidad urbana y formalmente la volumetría; manejando analíticamente la funcionalidad adecuada a espacios formales complejos, la lógica estructural-conceptual y la luz hacia el interior, la relación espacial interior-exterior con altos contrastes a base de pesos visuales y la asimetría formal volumétrica, aplicando la habilidad manual fina a maquetas y a la expresión gráfica; desarrollando capacidad para dar respuestas de diseño inmediatas, adecuadas y estéticas, integrando el todo, las partes y la idea. Por medio de visitas de campo, recolección de datos, aplicación de guías de análisis urbano, discusiones grupales, asesorías colectivas e individuales ponderadas, talleres de manejo espacial.

Perfil del Egresado:

El arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura USAC, en el grado de licenciado, estará en la capacidad de: Diseñar y producir espacios habitables que sustenten las necesidades que demanda el sistema social; con capacidad de análisis para una adecuada inserción de dichos espacios, dentro del entorno ambiental y urbano; con creatividad para enfrentar, éticamente e integrando conocimientos y variables del contexto y de la sociedad actual y futura, para contribuir así al desarrollo urbano y rural del país. Altamente calificados y competitivos en el mercado laboral, con liderazgo para ser agente de cambio comprometidos con el proceso de desarrollo sostenible del país, aportando soluciones a los problemas nacionales en el campo del hábitat, preservando los recursos culturales y naturales.

Anteproyectos:		Temas-Contenidos	Objetivos específicos	Actividades y recursos didácticos	Calendarización	Criterios de evaluación y ponderación	Conceptos a Evaluar	Bibliografía General
Ejercicio No.1: "Plan Maestro Urbano, Cabecera Santa Catarina Pinula"	Ejercicio 1° - Plan de Revitalización	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Análisis del sector urbano y de los terrenos, según sus condiciones físicas y naturales. <input type="checkbox"/> Investigación conceptual de acuerdo con la guía. Integración al contexto Análisis del paisaje, referentes históricos, geográficos del sector. <input type="checkbox"/> Legislación, criterios y normas urbanas y del patrimonio que afecten al sector. <input type="checkbox"/> Circulaciones vehiculares y peatonales de acceso al proyecto <input type="checkbox"/> Sostenibilidad y vulnerabilidad del sector. <input type="checkbox"/> Necesidades económicas sentidas en el sector. 	<p>Que el educando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigue los conceptos de acuerdo con la guía de trabajo. • Parta de lo general a lo particular, por medio de la integración de elementos: naturales, ambientales y construidos. • Investigue, analice, interprete y aplique la información del sector en estudio. • Aplique criterios Eco- ambientales y paisajísticos. • Desarrolle propuestas óptimas de circulaciones peatonales y vehiculares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del patrimonio cultural e histórico. • Investigación y lectura de documentos • Implementación de los conceptos urbanos de Legibilidad, Permeabilidad y Variedad. • Visita de campo al sector de estudio. • Trabajo de campo de recopilación. • Análisis y discusión de resultados de la investigación. • Elaboración de conclusiones en una puesta en común. • Asesorías colectivas e individuales ponderadas. • Elaboración del Plan Maestro por medio de modelos, bocetos apuntes y maqueta. 	<p>INICIO:01 Febrero</p> <p>ENTREGA:21 Marzo</p>	<p>40 pts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Permeabilidad - Accesibilidad - Legibilidad - Diversidad Urbana - Sostenibilidad - Vulnerabilidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentley et al. (1999) Entornos Vitales, hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano. Gustavo Gili, S.A. Barcelona. 2. Ordeig Corsini, José María (2004) Diseño Urbano y pensamiento contemporáneo, Instituto Monsa de Ediciones, S.A., Barcelona. 3. Ordeig Corsini, José Ma-ría (2007) Diseño Urbano, accesibilidad y sostenibilidad, Instituto Monsa de Ediciones, S.A., Barcelona. 4. Bazant, Jan, Manual de Criterios de Diseño Urbano, México. 5. Corral y Becker, Li-neamientos de Diseño urbano. G.G. México 6. Schjetnan, Mario et al. Principios de Diseño Urbano- ambiental, Arbol Editorial, S.A. de C.V, México.



<p>Ejercicio N° 2</p>	<p>Ejercicio 2°</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Composición Formal Lógica Estructural: continuidad, modulación asimétrica, rigidez, equilibrio, masa, corte, tensión, compresión, torsión, <input type="checkbox"/> Manejo espacial interior, volumetría geométrica y relación interior-exterior <input type="checkbox"/> Ductos y conceptos de instalaciones hidráulicas y eléctricas. <input type="checkbox"/> Arquitectura sin barreras. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aplique peso visual y manejo espacial <input type="checkbox"/> Experimente la geometría por medio de modelos experimentales- maquetas <input type="checkbox"/> Desarrolle la relación interior-exterior <input type="checkbox"/> Aplique conceptos básicos estructurales <input type="checkbox"/> Aplique la función en formas complejas. <input type="checkbox"/> Aplique conceptos de instalaciones y arquitectura sin barreras 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Taller de Lógica estructural: <input type="checkbox"/> Taller de Composición Formal <input type="checkbox"/> Investigación funcional del proyecto arquitectónico. <input type="checkbox"/> Análisis de casos análogos, revisión bibliográfica <input type="checkbox"/> Asesorías colectivas e individuales 	<p>INICIO: 22 Marzo</p> <p>ENTREGA: 04 de Abril</p>	<p>30 pts.</p>	<p>-Interrelaciones Constructivistas -Técnicas para elaborar maquetas de estudio</p>	<p>7. Arriola, Manuel; Teoría de la Forma, Fac. Arq. USAC. 2006</p> <p>8. Municipalidad de Guatemala Reglamentos de Control de la Construcción y Urbanismo.</p> <p>9. Municipalidad de Guatemala. Plan de Ordenamiento Metropolitano. Dic/2008.</p> <p>10. Revista EL CROQUIS, No. 121, 122,123,124</p> <p>11. Revista ARQUITECTURA VIVA</p> <p>12. Senosiain Javier, Arqui-tectura orgánica de Senosiain, AM Editores S.A. de C.V. 2012.</p> <p>11. Senosiain Javier, BIOarquitectura. En busca de un espacio, Editorial Limusa, S.A. de C.V. 1998.</p> <p>12. La luz en la Arquitectura links: http://www.lighting.philips.com/pwc/li/cl_es/connect/tools_literature/assets/pdfs/Luminous</p>
<p>Ejercicio N° 3</p>	<p>Ejercicio 3</p>	<p>Composición Formal Lógica Estructural: continuidad, modulación asimétrica, rigidez, equilibrio, masa, corte, tensión, compresión, torsión,</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manejo espacial interior, volumetría geométrica y relación interior-exterior <input type="checkbox"/> Ductos y conceptos de instalaciones hidráulicas y eléctricas. <input type="checkbox"/> Arquitectura sin barreras. 	<p>Aplique peso visual y manejo espacial</p> <p>Experimente la geometría por medio de modelos experimentales- maquetas</p> <p>Desarrolle la relación interior-exterior</p> <p>Aplique conceptos básicos estructurales</p> <p>Aplique la función en formas complejas.</p> <p>Aplique conceptos de instalaciones y arquitectura sin barreras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Taller de Lógica estructural: <input type="checkbox"/> Taller de Composición Formal <input type="checkbox"/> Investigación funcional del proyecto arquitectónico. <input type="checkbox"/> Análisis de casos análogos, revisión bibliográfica <input type="checkbox"/> Asesorías colectivas e individuales 	<p>INICIO:05 de Abril</p> <p>ENTREGA 18 de Mayo</p>	<p>30 pts.</p>	<p>-Interrelaciones Constructivistas -Técnicas para elaborar maquetas de estudio</p>	<p>13. Arriola, Manuel; Teoría de la Forma, Fac. Arq. USAC. 2006</p> <p>14. Municipalidad de Guatemala Reglamentos de Control de la Construcción y Urbanismo.</p> <p>15. Municipalidad de Guatemala. Plan de Ordenamiento Metropolitano. Dic/2008.</p> <p>16. Revista EL CROQUIS, No. 121, 122,123,124</p> <p>17. Revista ARQUITECTURA VIVA</p> <p>18. Senosiain Javier, Arqui-tectura orgánica de Senosiain, AM Editores S.A. de C.V. 2012.</p> <p>11. Senosiain Javier, BIOarquitectura. En busca de un espacio, Editorial Limusa, S.A. de C.V. 1998.</p> <p>12. La luz en la Arquitectura links: http://www.lighting.philips.com/pwc/li/cl_es/connect/tools_literature/assets/pdfs/Luminous</p>