



Información General

Área: Diseño Arquitectónico
Nivel: Formación básica
Ciclo: Quinto

Carácter: Obligatoria

Créditos: 7

Tiempo de Teoría: dos horas semanales

Tiempo de Práctica: doce horas semanales

Catedrático: Arq. Carlos Enrique Ralón Cajas.

Prerrequisito: Modelos Arquitectónicos 1, Herramientas Digitales 2, Diseño Arquitectónico 3, Introducción a la Construcción, Historia de la Arquitectura y el Arte 2, Física 2, Elementos de Análisis Territorial.

1. Descripción de la Asignatura:

La Asignatura de Diseño Arquitectónico 4 refuerza los conocimientos adquiridos en los diseños arquitectónicos anteriores y promueve la aplicación de las tendencias arquitectónicas contemporáneas y la Metáfora Conceptual, dándole las bases necesarias al estudiante para pasar al nivel de formación profesional general.

2. Objetivo General:

Aplicar los conceptos adquiridos desde el primer hasta el cuarto semestre en proyectos de mayor complejidad. Con énfasis en Tendencias Arquitectónicas Contemporáneas y Metáfora Conceptual.

3. Objetivos Específicos:

Al finalizar el semestre el estudiante estará en capacidad de:

- Reiterar los conocimientos adquiridos en anteriores diseños y conocer las tendencias arquitectónicas contemporáneas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en diseño arquitectónico 3 sobre diagramación, zonificación, relaciones, vestibulación y simbolismo y abstracción
- Aplicar una tendencia arquitectónica contemporánea específica en la respuesta formal.
- Emplear los conceptos de flexibilidad y convertibilidad arquitectónica, y aplicar conceptos de simbolismo, abstracción y metáfora.
- Elaborar propuestas formales enmarcadas dentro de estilos arquitectónicos.
- Proponer la idea de un proyecto específico utilizando la metáfora conceptual.
- Adecuar las propuestas a terrenos topográficamente irregulares.
- Aplicar el diseño arquitectónico de forma integral, para resolver problemas que presentan distintos requerimientos espaciales, afectados por la realidad físico ambiental, económica, social y cultural del país.

- Elaborar un registro sistematizado del desarrollo de cada uno de los proyectos, en un documento específico. (Bitácora)

4. Contenidos:

Se desarrollarán tres talleres y 3 proyectos durante el semestre, cada taller se desarrollará en clase y se abordarán los temas de:

TEORÍA DE LA FORMA:

Espacio, Relaciones Abiertas y Cerradas, Constructivismo, Geometría Euclídea.

Para cada proyecto corto, mediano o largo se dosificarán los contenidos que se proponen de la siguiente manera.

INVESTIGACIÓN:

Clasificación de la información en las siguientes categorías: Ambiente, Actividades, Tipo y cantidad de usuarios, elementos, área del ambiente, arreglos espaciales, Estudio de casos análogos, normas y estándares, orientación, iluminación y ventilación, tendencias.

DIAGRAMACION:

Diagramas de sistemas integrados de hasta 50 ambientes, (Matriz de relaciones, Diagrama de relaciones funcionales, diagramas de circulaciones, flujos, burbujas y diagrama de bloques.

ORGANIZACIÓN:

Organización de sistemas arquitectónicos de más de 40 ambientes.

SECUENCIA Y FRECUENCIA:

Frecuencia de uso y secuencia de recorridos entre espacios unitarios.

CIRCULACIONES:

Interiores, exteriores, vehiculares y peatonales, espacios de interconexión, verticales y horizontales.

MANEJO DEL ENTORNO:

Análisis del confort ambiental, orientación del ambiente y de ventana, Manejo de la iluminación y la ventilación natural, Tamaño y forma de

aberturas según el clima y las condiciones ambientales.

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS:

Aplicación de las características de una tendencia arquitectónica determinada.

SIMBOLISMO, METÁFORA Y ABSTRACCIÓN:

En la expresión formal de los proyectos.

5. Metodología:

La enseñanza se basa en la metodología de diseño aplicada en la unidad de diseño de formación básica.

- Se impartirá una implementación teórica en cada fase del proyecto, para que conozcan los temas a tratar, mediante conferencias magistrales, laboratorios en clase y asesorías participativas.
- Se realizan visitas a casos análogos y a los terrenos donde se diseñará el anteproyecto.
- Se desarrollará cada una de las fases, con su respectiva calendarización y énfasis, con la asesoría del catedrático.

6. Programación y dosificación de la asignatura: (ver cuadro adjunto).

7. Normas del rendimiento académico:

- Regirán al curso de Diseño Arquitectónico 4 todas las leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Reglamento General de Centro Universitario de Occidente CUNOC y el Normativo General de la Licenciatura en Arquitectura mayo 2013.

8. Evaluación:

Los alumnos serán evaluados por medio de la realización de los diferentes ejercicios, talleres y participación en conferencias y visitas de campo programadas a través de una matriz diseñada para cada actividad en mención. Dichas actividades serán ponderadas de la siguiente manera:

1 Ejercicio Diagnóstico	15 puntos.
1 Ejercicio Mediano	40 puntos.
1 Ejercicio Largo	45 puntos.
TOTAL	100 puntos.

9. Bibliografía:

- Reglamentos y normas municipales locales.
- Panero Julius, Dimensiones Humanas & y Espacio Interior
- Plazola, Arquitectura habitacional
- Manual de Criterios Urbanos, Jean Bazant.
- Francis Ching, Forma, Espacio y Orden

- Edward White, Manual de conceptos y formas arquitectónicas.
- Edward White, Sistemas ordenadores de diseño.
- Monterroso, Raúl: Estética Contemporánea y diseño arquitectónico: su interpretación desde una cultura local. Tesis Doctoral, Centro de Investigaciones y Estudios de Postgrado, Facultad de Arquitectura UNAM.
- Taschen; Arquitectura del Siglo XX.
- Cejka, Jan: Tendencias de la Arquitectura Contemporánea.
- Jodidio, Philip; Architecture NOW! Volúmenes del 1 al 3.
- Jencks, Charles
El nuevo paradigma de la Arquitectura Postmoderna
- Revistas A+U
- Arquine
- Revistas AD
- www.arcspace.com
- www.serpentinegallery.com



CENTRO DE RESTAURACION AUTOMOTRIZ

Planteamiento:

El estudiante deberá desarrollar una propuesta integral de un centro de servicio y restauración automotriz para todo tipo de vehículos, clásicos o contemporáneos (Un taller automotriz es un establecimiento industrial en los que se efectúan reparaciones encaminados a la restitución de las condiciones normales del estado y funcionamiento de vehículos) en este espacio se atenderán las diversas necesidades de este servicio y estará ubicado dentro del perímetro de Quetzaltenango.

El estudiante deberá dotar de una propuesta arquitectónica con espacios adecuados, confortables, tecnológicos, e identidad formal referida a las geometrías Euclidianas y Proyectiva Constructivista usando para ello la teoría de la forma; así también deberá estudiar las respectivas normas y reglamentos relacionados con los espacios relacionados a las actividades industriales. Un taller como tal contará con buena disposición especial que permita un flujo de procesos, personas y vehículos dentro del taller de forma que se pueda eliminar cuellos de botella, transitar con seguridad y obtener mejor rendimiento del tiempo productivo diario.

Objetivo General

Que el estudiante plantee una propuesta de diseño partiendo de la funcionalidad y la forma, tomando en cuenta las geometrías euclidianas y proyectiva dentro del contexto constructivista y sus sistemas (abiertos, cerrados, mixtos), contexto topográfico, visuales y de integración al conjunto urbano, aplicando los conceptos aprendidos en el semestre; que la volumetría exprese las actividades que se realizan dentro del edificio.

Objetivos Específicos

- Que el estudiante elabore la propuesta arquitectónica tomando para ello premisas de diseño a partir de una investigación profunda.
- Que los espacios que se planteen en dicha propuesta tanto exterior como interior apliquen los conceptos de teoría de la forma en su geometría euclidiana y proyectiva
- Que el estudiante realice una propuesta de integración.
- Determine espacios accesibles para todo tipo de usuario.

Programa de necesidades general

En dos y tres niveles y con el uso de dobles o triples alturas:

- Área administrativa.
- Área de espera y atención al público.
- Vestidores y S.S. completo(2)
- Bodega de repuestos (1)
- Sala de Exposición y Promoción.
- Área de cafetín.
- Servicios Sanitarios para usuarios.

- Área de aparcamiento para 20 vehículos
- Área de aparcamiento para visitantes, 10 vehículos
- Área de Servicio y Mantenimiento.
- Área de Seguridad.
- Plaza de Ingreso
- Otras relacionadas

Metodología:

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

- Implementación teórica del proyecto.
- Investigación que sustente su propuesta arquitectónica con datos reales.
- Propuesta graficas por medio de medios manuales y modelos a escala con dos asesorías según la programación.
- La propuesta se desarrolla de forma individual.

Programación:

Ver calendario del programa general del curso de Diseño Arquitectónico 4.

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 establecidos de presentación, de lo contrario no serán aceptadas.
- El inicio de las asesorías, será las 11.20 horas, según horario proporcionado y en el orden para cada estudiante. El estudiante debe de estar a la hora establecida, de lo contrario se prosigue con el siguiente estudiante enlistado y perderá su oportunidad de ser asesorado.
- 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.
- La entrega del proyecto mediano será desarrollado en una entrega de investigación la cual será entregada en bitácora el día 22 de febrero, tres asesorías los días martes y jueves del 27, 6 y 8 de marzo y la entrega final será el día 13 de marzo de 11:20 a 12:00, existirá una holgura de entrega hasta las 12:40, 12:41 será entrega tarde y se aplica un 10% de descuento del valor total del proyecto.

Requisitos de Presentación:

Investigación:

Bitácora con carátula identificada de manera profesional indicando el nombre del estudiante, el curso, División, Centro Universitario y Universidad; dentro de ella, aplicando los temas vistos sobre constructivismo euclidiano, líneas de tensión, composiciones: cóncavo y convexo, divina forma, análisis del terreno, idea generatriz, Casos análogos.

VALOR 15.00

Asesoría 1:

Bitácora con carátula identificada de manera profesional indicando el nombre del estudiante, el curso, División, Centro Universitario y Universidad; dentro de ella, aplicando los temas vistos sin uso de computadora:

- Matriz de evaluación al inicio de la asesoría.
- Todos esquemas y diagramas a mano alzada con uso de color.
- Programa de necesidades.
- Programa arquitectónico.
- Cuadro de ordenamiento de datos.
- Propuesta arquitectónica:
 - Plantas del edificio.
 - Planta de conjunto.

Puntuación:

MATRIZ DE EVALUACION ASESORIA 1	
Aspecto a evaluar	Puntuación
Programa de necesidades y Programa arquitectónico, COD.	1.0
Aspectos Funcionales de diseño (Arreglos y relaciones espaciales, manejo de conjunto).	2.0
Presentación.	2.0
TOTAL	5.0

Asesoría 2:

Matriz de evaluación al inicio de la asesoría. Corrección de Plantas y presentación de volúmenes en bitácora, plantas corregidas, volúmenes con 3 fachadas y 3 apuntes perspectivados a mano alzada sin uso de computadora. Dos longitudinales y dos transversales.

Puntuación:

MATRIZ DE EVALUACION ASESORIA 2	
Aspecto a evaluar	Puntuación
Plantas corregidas internas y externas. Color.	1.0
Volúmenes evaluados a través de fachadas y apuntes, color y sombra.	2.0
Presentación.	2.0
TOTAL	5.0

Asesoría 3:

Matriz de evaluación al inicio de la asesoría. Corrección de Plantas y presentación de volúmenes en bitácora, funcionalidad y forma arregladas al 100%, volúmenes con 3 fachadas y 1 perspectiva general de conjunto a mano alzada sin uso de computadora. Dos longitudinales y dos transversales.

Puntuación:

MATRIZ DE EVALUACION ASESORIA 2	
Aspecto a evaluar	Puntuación
Plantas corregidas internas y externas. Color.	1.0
Volúmenes evaluados a través de fachadas y apuntes, color y sombra.	2.0
Presentación.	2.0
TOTAL	5.0

Final:

Matriz de evaluación al inicio de la entrega. En la bitácora, Plantas finales (interiores y de conjunto) y volúmenes finales, 3 fachadas y 3 apuntes desde las vistas de esquina; dos cortes: uno longitudinal y uno transversal.

Puntuación:

MATRIZ DE EVALUACION FINAL MEDIANO	
Aspecto a evaluar	Puntuación
Plantas corregidas internas y externas. Funcionalidad. Solo uso de instrumentos, no computadora.	6.00
Volúmenes evaluados a través de fachadas y apuntes donde se apliquen los conceptos de constructivismo y teoría de la forma. Mano alzada y a colores uso de marcadores y sombras.	6.00
Presentación bitácora.	3.00
TOTAL	15.00

Arq. Carlos Enrique Ralón Cajas.
Profesor del curso de Diseño Arquitectónico 4

IMAGEN SATELITAL DEL EMPLAZAMIENTO DE TRABAJO

