

Teoría y Métodos del Diseño, Escuela de Vacaciones Diciembre 2020

Área	Código	Créditos	Periodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Pre-requisitos	Post-requisitos
Diseño Arquitectónico	2.02.5	3	2	2	Teoría de la comunicación Métodos y técnicas de Investigación Fundamentos del Diseño	Historia de la Arquitectura y el Arte 1 Diseño Arquitectónico 2

Catedrático

MSc. Arq. Bárbara Carpio

Horario del Curso

Lunes – Viernes, 10:00 – 13:00 hrs.

Meta competencias del Estudiante de Arquitectura

Capacidad de diseñar y producir, de manera creativa, obras de arquitectura de alta complejidad, que sustenten las necesidades que demanda el sistema social, analizando con ética y compromiso social la adecuada inserción de la arquitectura en el entorno ambiental y/o urbano, buscando incidir positivamente y con liderazgo en el mercado laboral del país.

Competencias del Área

Diseña y desarrolla proyectos arquitectónicos o urbanísticos, con fundamento teórico práctico de manera integral, en un contexto determinado en forma creativa y ordenada respetando el entorno legal, social y natural.

Propósito de la Asignatura

Aplica convenientemente de manera inicial, el proceso lógico de diseño arquitectónico y sus elementos constitutivos: lexicología arquitectónica, métodos y técnicas de diseño.

Días de clases	Tema	Contenidos	Indicador del Logro	Bibliografía
1	Presentación del curso. Taller de presentación e integración.	Introducción a la asignatura (Revisión del programa del curso, formas de evaluación de contenidos, indicación de la bibliografía básica y específica de los contenidos.		
	Proceso, métodos y técnicas de diseño arquitectónico	Base teórica del proceso, métodos y técnicas de diseño arquitectónico.	Identifica la diferencia entre proceso, métodos y técnicas de diseño.	1976. Christopher Jones. <i>Métodos de diseño</i> . Edit. G.G. Barcelona Nora, E. <i>Métodos de Diseño</i> . Argentina, s.f. Sosa, Liliana. <i>Métodos y Técnicas</i>



				2010. <i>de Diseño. Contexto,</i> Dyke, Scott Van. <i>De la línea al diseño.</i> México: Ediciones G. Gili, 1984.
2	Niveles de organización espacial	Base conceptual de: arreglos espaciales, célula espacial, sistema espacial y conjunto.	Identifica los componentes de los diferentes niveles de organización espacial.	Thomas García. <i>Teoría del diseño arquitectónico.</i> México: Editorial Trillas, 1990.
	Relaciones funcionales y espaciales.	Esquemas de funcionamiento. Relaciones espaciales: espacio interior a otro,	Infiere las diferentes relaciones espaciales y funcionales y su incidencia en el diseño arquitectónico.	Ching, Francis. Arquitectura, Forma, Espacio y Orden. 13a. Edici. España:
3		espacios conexos, espacios contiguos, espacios vinculados por otro en común, Relaciones funcionales: directa e indirecta. Organización de un sistema espacial: central, lineal, radial, agrupada y en trama.		Editorial Gustavo Gili, 2002. Dyke, Scott Van. <i>De La Línea Al Diseño.</i> México: Ediciones G. Gili, 1984. García, Thomas. <i>Teoría Del Diseño Arquitectónico.</i> México: Editorial Trillas, 1990. Martínez, Rafael. <i>Investigación Aplicada Al Diseño Arquitectónico.</i> Primera ed. Mexico: Editorial Trillas, 1991
	Zonificación.	Introducción a la organización de un sistema espacial con base a las actividades y usuarios que se realizan en las células espaciales.	Organiza las células espaciales que conforman un sistema espacial con base a su función y usuarios.	Edward White, <i>Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto Arquitectónico.</i> Primera Ed. México: Editorial Trillas, 1979
	Sistemas de ordenamiento	Concepto de ordenamiento, función, espacio, geometría, contexto, limitantes	Infiere los elementos que inciden en la toma de decisiones para la propuesta de un diseño arquitectónico	Edward White, <i>Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto Arquitectónico.</i> Primera Ed. México: Editorial Trillas, 1979
4-5	Fundamento Teórico	Información que da la base teórica a la respuesta de diseño de las células espaciales, considerando aspectos antropométricos, ergonómicos, funcionales, de proxémica y ambientales	Indica la información que respalda la toma de decisiones para los arreglos espaciales. una célula espacial y la conformación de un sistema espacial.	Cabezas, Horacio. <i>Metodología de La Investigación.</i> Guatemala: Editorial PiedraSanta, 2006.
	Antropometría Ergonometría	Antropometría: estática y	Determina la importancia de la antropometría y la ergonometría para	Julius Panero y Martin Zelnik. Las



		dinámica. Características y percentiles. Ergonometría: actividades que generan espacio.	el diseño arquitectónico.	<i>Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores.</i> España: Editorial Gustavo Gili, 1985.
	Proxémica.	Distancias íntima, personal, social y pública.	Infiere las diferentes distancias entre las personas y su incidencia en el diseño arquitectónico.	Hall, Edward. "La Antropología del espacio, modelo organizado: las distancias del hombre; La Proxémica en el contexto de distintas culturas." En <i>Teorías de La Arquitectura</i> , 25 Autores., 88–101. Guatemala: Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, s.f.
6	Método de estudio de caso	Análisis funcional y morfológico de célula y sistema espacial.	Determina los aspectos funcionales y formales en el análisis de casos análogos de un sistema espacial para que le sirvan de base en su toma de decisiones para una propuesta de diseño arquitectónico.	Vélez González, Roberto. <i>Conceptos Básicos Para Un Arquitecto</i> . Primera ed. México: Editorial Trillas, 2012 Luna, Elba, y Lorena Rodríguez. "Pautas para la elaboración de Estudios de Caso." <i>BID, Sector de Conocimiento y Aprendizaje</i> , s.f Barrio del Castillo, Irene, Jéssica González Jiménez, Laura Padín Moreno, Pilar Peral Sánchez, Isabel Sánchez, and Esther Tarín. "Estudio de Casos." Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid, s.f. https://nexosarquis.ucr.files.wordpress.com/2016/03/el-estudio-de-casos.pdf .
7	Calidades del espacio arquitectónico	Base teórica sobre las propiedades de cerramiento, luz y vistas que se debe considerar al diseñar una célula espacial	Infiere sobre aspectos que inciden en la percepción del espacio arquitectónico.	Francis Ching, <i>Arquitectura, forma, espacio y orden</i> . 13a. Ed. España: Editorial Gustavo Gili, 2002
	Elementos de interconexión y	Envoltentes: inferior o	Infiere los diferentes elementos de interconexión y envoltentes y su incidencia en	Plazola, Guillermo. <i>Arquitectura</i>



	envolventes.	piso, vertical o muro y superior o techo. Elementos de interconexión: verticales y horizontales: vestíbulos, gradas, elevadores y rampas.	el diseño arquitectónico.	<i>Habitacional.</i> Quinta edi. Editorial Noriega, 1992. Francis Ching, <i>Arquitectura, forma, espacio y orden.</i> 13a. Ed. España: Editorial Gustavo Gili, 2002.
8	Análisis de sitio	Tamaño, forma del terreno. Soleamiento/ubicación Vientos dominantes Mejores vistas Ubicación de infraestructura Aspectos relevantes del lugar (accesos, ruido, carga vehicular, bosques, vegetación, etc.)	Identifica los aspectos importantes en el sitio (terreno) que inciden en un sistema espacial.	Edward White, <i>Sistemas de ordenamiento. Introducción al proyecto Arquitectónico.</i> Primera Ed. México: Editorial Trillas, 1979 White, Eddwar. <i>Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas.</i> Tercera ed. México: Editorial Trillas, 1995.
9-10	Propuesta de arreglos espaciales.	Aplicación de antropometría, ergonometría, calidades del espacio, organizaciones espaciales,	Diseña una planta arquitectónica de una vivienda unifamiliar con base a los conceptos aprendidos y a su fundamento teórico.	Documentos relacionados con el Proyecto arquitectónico a desarrollar y los
		y funcionales, sistemas de ordenamiento, zonificación con base al fundamento teórico.		específicos de cada tema.
11 -12	Fundamento Teórico y el formato del Cuadro de Ordenamiento de Datos.	Información que da la base teórica a la respuesta de un diseño arquitectónico considerando aspectos antropométricos, ergonómicos, funcionales, de proxémica y ambientales sintetizados en el formato del COD	Indica la información que respalda la toma de decisiones para los arreglos espaciales de una célula espacial y la conformación de un sistema espacial utilizando el formato del Cuadro de Ordenamiento de Datos (COD)	Documento sintetis del Cuadro de Ordenamiento de Datos COD del área de Diseño Arquitectónico Nivel de Formación Básica. USAC
	La diagramación como técnica del proceso de diseño	Síntesis teórica y gráfica de la información para una propuesta de diseño arquitectónico a través de: matriz de relaciones funcionales ponderada, diagrama de relaciones funcionales, diagrama de preponderancia, diagrama de circulaciones, diagrama de burbujas y geometrización.	Elabora la información teórica gráfica que fundamenta el proyecto de un sistema espacial de uso residencial. Determina las relaciones entre las diferentes células espaciales, identifica el criterio de jerarquización de las células espaciales y propone adecuadamente la circulación de un sistema espacial. Propone por medio del diagrama de burbujas el funcionamiento de un sistema espacial y los aspectos ambientales de las células espaciales que lo componen	Edward White, <i>Manual de conceptos de formas arquitectónicas,</i> (Editorial LIMUSA Cuarta reimpresión, México, 1987). Edward White, <i>Sistemas de ordenamiento. Introducción Al Proyecto Arquitectónico.</i> Primera Ed. México: Editorial Trillas, 1979
13 - 14	Ejercicio de morfología.	Aplicación guiada de una técnica de diseño para establecer la morfología de su propuesta de diseño.	Diseño el aspecto morfológico de una vivienda unifamiliar aplicando conceptos de Fundamentos del Diseño y principios ordenadores.	Documentos relacionados con el Proyecto arquitectónico a desarrollar y los específicos de cada tema.
	Creatividad.		Infiere la importancia de la creatividad en el	Rodríguez, Gerardo, y



		Significado de creatividad. Proceso creativo.	diseño	Juan José Huerta. "Creatividad." En <i>Habilidades directivas</i> , 71-76, 2006.
	Principios ordenadores	Eje, simetría, jerarquía, ritmo, pauta y transformación.	Identifica los principios ordenadores que rigen un sistema espacial.	Francis Ching, <i>Arquitectura, Forma, Espacio Y Orden</i> . 13a. Edici. España: Editorial Gustavo Gili, 2002. Van Dyke, Scott. <i>De la línea al Diseño</i> . México: Ediciones G. Gili, 1984
15-16	Investigación	Contenido indispensable en una investigación de diseño arquitectónico	Premisas funcionales, ambientales, morfológicas con base a la fase de investigación el proceso de diseño.	
	Ejercicio corto de Diseño Arquitectónico 1.	Aplicación de conceptos aprendidos en Teoría y Métodos del diseño.	Aplica conceptos teóricos de diseño arquitectónico en una propuesta arquitectónica.	Todos los mencionados en los temas de Teoría y Métodos del Diseño.
17	Premisas y condicionantes de diseño	Premisas funcionales, ambientales, morfológicas y perceptivas.	Plantea premisas funcionales, ambientales morfológicas con base a la fase de investigación del proceso de diseño. Asesorías y entregas parciales	Brenes, Rene. <i>Teoría General de La Arquitectura</i> . Primera ed. Panama: Editorial Universitaria Carlos
18	Integración del aspecto funcional y formal en un proyecto arquitectónico.	Asesorías de la propuesta del proyecto arquitectónico	Diseña satisfactoriamente un proyecto arquitectónico con base a conceptos y el fundamento teórico.	Documentos relacionados con el Proyecto arquitectónico a desarrollar y los específicos de cada tema.
19	Entrega final del ejercicio	Fases de trabajo	Aplica el proceso de diseño en un objeto d estudio	

Estrategias de Aprendizaje (metodologías y técnicas)

- Se aplica una metodología activa y participativa, tendiente a promover el autoaprendizaje, mediante actividades individuales y grupales, con la guía del docente.
- Se aplicará la supervisión de las actividades del estudiante con la orientación y la asistencia individualizada sobre tareas puntuales.
- Es necesario desarrollar una lectura analítica del material recomendado en la bibliografía; para la realización de tareas específicas.

- Se desarrollará laboratorios y ejercicios, para reforzar el conocimiento adquirido y las competencias respectivas.

Evaluación

- El alumno debe entregar la totalidad de laboratorios y ejercicios a realizarse durante el semestre.
- En cada laboratorio y ejercicio se evalúa lo siguiente:
 - Aplicación de conceptos, seguimiento de instrucciones y presentación (limpieza, nitidez, entrega completa del trabajo etc.).
 - Participación y aporte del estudiante en los trabajos colaborativos.



- En cada planteamiento de ejercicio, se especifican los aspectos a evaluar en una rúbrica o matriz de evaluación
- La zona acumulada es el resultado de la suma de las notas de la ponderación de ejercicios realizados durante el semestre. Llegando a un acumulado de 100 pts.
- Si no se reprueba el curso, deberá someterse a Examen de Recuperación.
- Los ejercicios de este curso son parte obligatorio para el curso Diseño Arquitectónico 1.

La nota total del curso está distribuida de la siguiente manera:

1. Laboratorio No.1	10 pts.
2. Primer examen parcial.....	10 pts.
3. Laboratorio No. 2.....	10 pts.
4. Segundo examen parcial.....	10 pts.
5. Ejercicios y talleres.....	30 pts.
6. Ejercicio final.....	30 pts.
TOTAL	100 PTS.

Normas Generales

- La Normativa de Diseño Arquitectónico vigente desde el año 2004, se aplicarán conforme a lo establecido.
- Para aprobar el curso se requiere que el estudiante tenga una asistencia mínima del 80% y un mínimo de 61 puntos.
- Un ejercicio no entregado invalida la realización del siguiente ejercicio.
- Las tareas específicas deben entregarse únicamente el día indicado y a la hora estipulada, para tener derecho a evaluación.
- **No existen entregas tarde, tomar nota de las normas generales.**