

TALLER DE LA ARQUITECTURA II

Asignatura:	Taller de la Arquitectura II
Carrera:	Licenciatura en Arquitectura
Semestre:	Segundo
Etapa de Formación:	Básica
Área de Conocimiento:	Proyecto; Teoría, Historia e Investigación; Tecnología
Carácter:	Obligatorio
Tipo de Asignatura:	Teórico-práctica
Modalidad:	Taller
Horas/Semana/Semestre:	20
Créditos:	25
Asignatura Precedente:	Teoría de la Arquitectura I
Asignatura Subsecuente:	Teoría de la Arquitectura III

Objetivos pedagógicos de la etapa:

El estudiante entrará en contacto con el trabajo arquitectónico, al adquirir una visión introductoria y global sobre las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que en ello intervienen, mediante:

- La comprobación experimental del proceso de elaboración formal de un objeto arquitectónico, a través de ejercicios de composición poco complejos que permitan extrapolar la experiencia e identificar los factores que influyen en el desarrollo del proyecto al considerar las condiciones de habitabilidad, construcción, lenguaje arquitectónico y ubicación del objeto proyectado.
- El adiestramiento en la comprensión de la estructura geométrica, y en la capacidad de representación gráfica del proyecto, mediante el aprendizaje de los métodos, instrumentos y códigos de comunicación utilizados en la práctica profesional.
- La reflexión y análisis de los componentes que integran la expresión arquitectónica en el contexto cultural en que se produce, y el ejercicio en la formación del pensamiento histórico-crítico a través de la observación y análisis de obras representativas de la disciplina.
- El estudio introductorio de las características y posibilidades técnico constructivas que implican los procedimientos de edificación, mediante el análisis de las condiciones básicas de los sistemas estructurales.

TEMÁTICA DIDÁCTICA ETAPA BÁSICA

CAMPO 1. LA APROXIMACIÓN A LOS PROBLEMAS

Tema: El conocimiento del problema arquitectónico

La visión general del fenómeno arquitectónico a través del reconocimiento de sus atributos en obras de calidad reconocida.

CAMPO 2. LA REFLEXIÓN HISTÓRICO CRÍTICA

Tema: Lo sucedido en la arquitectura.

La identificación de los aspectos y elementos que han caracterizado a los objetos arquitectónicos en sus condiciones de habitabilidad, espacio, ambiente, posibilidades constructivas, ubicación, y expresividad.

CAMPO 3. LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Tema: La condición de habitabilidad como contenido y finalidad de la forma arquitectónica.

La relación entre forma y contenido y la introducción a los postulados conceptuales y culturales en la formulación de las propuestas arquitectónicas.

CAMPO 4. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SU REPRESENTACIÓN

CAMPO 5. LA EXPRESIVIDAD DE LA ARQUITECTURA

Tema: El desarrollo del proyecto arquitectónico.

La relación concepto-figura en la experimentación del proyecto arquitectónico, con base en la aplicación analógica del discurso de la forma arquitectónica, y como resultado de la revisión analítica de obras relevantes en el ámbito de la disciplina.

La aplicación de los rasgos característicos analizados en ejercicios de proyecto con bajo número de componentes de uso, ubicación y constructivos.

El manejo de los instrumentos y métodos de representación gráfica arquitectónica y el análisis del condicionamiento de lo arquitectónico por las determinaciones de las dimensiones del cuerpo humano (antropometría y ergonomía).

CAMPO 6. LAS FACTIBILIDADES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Tema: La posibilidad constructiva de los objetos arquitectónicos.

El contacto inicial con las condiciones tecnológicas de la edificación, las características que impone la forma de trabajo de la estructura portante, y la capacidad expresiva de los materiales constructivos en el proyecto arquitectónico.

La interpretación introductoria de los aspectos normativos y reglamentarios.

INVESTIGACIÓN

1. La investigación en la etapa básica

- 1.1 La ubicación, identificación y caracterización del problema arquitectónico. La ubicación y aproximación general al planteamiento del fenómeno urbano-arquitectónico, que tiene como contexto inmediato la realidad en la que se expresan los problemas referentes a los objetos arquitectónicos y a los espacios habitables en condiciones históricas concretas.
- 1.2 La comprensión del proceso del diseño arquitectónico. Visto como un proceso del diseño arquitectónico. Visto como un proceso sensible y racional, complejo e integral, definido por variables (supuestos del diseño) psicológicas, sociales, económicas, políticas e ideológico-culturales dadas en un ámbito específico.
- 1.3 Identificación y aproximación al análisis de los supuestos del diseño. Revisión de las variables que definen la forma de los objetos, así como de las propuestas desarrolladas para la solución de las necesidades de habitación.
- 1.4 El análisis de las condiciones de habitabilidad. Que se manifiestan en los modos de vida del usuario, en espacios urbano-arquitectónicos determinados, en los que intervienen condiciones ambientales, constructivas, de ubicación y expresividad que constituyen el entorno que condiciona los requerimientos y necesidades de una edificación. Análisis de la relación entre las formas y espacios arquitectónicos y las actividades que en ellos realizan los usuarios.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

1. Los instrumentos y materiales

- 1.1 Tipos, características y uso.

2. Las Técnicas

- 2.1 Lápiz.
- 2.2 Tinta.

3. La simbología arquitectónica

- 3.1 Información gráfica: Representación lineal; cotas; ejes; niveles; escala; orientación; letreros; formatos; simbología.
- 3.2 Imágenes gráficas: ambientación; mobiliario; entorno natural; figura humana; vehículos; materiales; texturas.

4. La representación de planos arquitectónicos

- 4.1 La diferencia entre el dibujo de presentación de anteproyecto y de proyecto
- 4.2 Exposición del significado y uso de los elementos arquitectónicos en geometral, plantas, cortes, alzados y detalles.
- 4.3 Ejercicios de levantamiento e interpretación, tomando modelos arquitectónicos sencillos que contengan características suficientes para la aplicación de los conocimientos anteriores.
- 4.4 Desarrollo de planos arquitectónicos completos en los que se apliquen los conocimientos anteriores en plantas, cortes y alzados.

5. Dibujos axonométricos e isométricos

- 5.1 Características y aplicación de los dibujos axonométricos e isométricos como recurso de la representación de elementos arquitectónicos y detalles constructivos.

CONSTRUCCIÓN

1. Conocimientos elementales sobre aspectos legales y normativos.

- 1.1 Aspectos Legales. Licencia de Construcción (requisitos)
- 1.2 Costos. Conocimientos básicos. Presupuesto general.

2. Conocimientos elementales sobre topografía.

2.1 Topografía

2.1.1 Planimetría

- Medición de distancias
- Medición de ángulos
- Levantamientos de terrenos
- Gráficas de levantamiento
- Cálculo de áreas

2.1.2 Altimetría

- Nivelación
- Cálculo de excavaciones y rellenos

Actividades recomendadas:

- Llevar a cabo visitas a obras y/o exposiciones, de acuerdo con el avance del tema que se trate.
- Elaboración de planos de los temas propuestos en el Taller de proyectos, y de cimentaciones, entrepisos, cubiertas o techos con acabados en azotea, muros, plafones y pavimentos.

GEOMETRÍA

- 1. Introducción, antecedentes, orígenes e historia de la geometría**
- 2. Definiciones y teoría de la geometría**
 - 2.1 Geometría y conocimiento
 - 2.2 Geometría y constructivismo
 - 2.3 El concepto de exactitud
 - 2.4 Las disciplinas afines
- 3. Geometría plana**
 - 3.1 Forma y figura
 - 3.2 Trazo de polígonos
 - 3.3 Trazo, medición y división de ángulos y rectas
- 4. Geometría del espacio**
 - 4.1 Poliedros
 - 4.2 Trazo
 - 4.3 Dimensión
 - 4.4 Volumen
 - 4.5 Superficie, línea y punto
 - 4.6 Percepción y abstracción espacial
 - 4.7 Concepción del espacio arquitectónico
 - 4.8 Proyección del espacio y el registro descriptivo
 - 4.9 Explanación y montea
- 5. El recurso de la geometría descriptiva en el planteamiento y solución de problemas arquitectónicos**
 - 5.1 La ortogonalidad, el paralelismo, la perpendicularidad y la tangencia
- 6. Los elementos del espacio y su registro**
 - 6.1 El punto, la línea (recta y no recta) y el plano
 - 6.2 Su registro en los planos de proyección
 - 6.3 Intersección
 - 6.4 Visibilidad
- 7. Movimientos auxiliares**
 - 7.1 Giros
 - 7.2 Cambio de planos
 - 7.3 Abatimiento
- 8. Verdadera forma y magnitud**
 - 8.1 Verdadera forma
 - 8.2 Verdadera magnitud
 - 8.3 Ángulo entre planos
- 9. Nociones de perspectiva**

Bibliografía básica para Taller de arquitectura I y II

Investigación:

- BAHENA, Guillermina, *Métodos y Técnicas de Investigación*.
- BROADBENT. *Metodología del Diseño*. Gustavo Gili.
- PARDIÑAS, F. *Metodología de la Investigación*.

Proyecto:

- KLEIN, Alexander. *La vivienda mínima 1906-1957*. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.
- MOORE, Charles; Gerald Allen. *La casa, forma y diseño*. Gustavo Gili, Barcelona, 1981.
- PANIAGUA, José Ramón. *Vocabulario básico de arquitectura* (6ª Ed.). Cátedra, Madrid, 1987.

Representación gráfica:

- ALLEN, Gerard; Richard Oliver. *Arte y proceso del dibujo arquitectónico*. Gustavo Gili, Barcelona, 1982.
- BOUDON, Philippe; Frédéric Possyn. *El dibujo en la concepción arquitectónica*. Limusa, México, 1993.
- CHING, Frank. *El manual del dibujo arquitectónico*. Gustavo Gili, México, 1986.
- HAYES, Colin. *Guía completa de pintura y dibujo: técnicas y materiales*. Blume, Madrid, 1980.
- PORTER, Tom; Sue Goodman. *Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores gráficos y artistas* (3 Vol.), (4ª Ed.). Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

Geometría:

- BETANCOURT, Jorge. *Elementos de Geometría Descriptiva*. Arte y Técnica, México.
- COXETER, H.S.M. *Fundamentos de geometría*. Limusa, México, 1971.
- DE LA TORRE, Miguel. *Geometría Descriptiva*. México.

Construcción:

- ADDLESON, Lyall. *Materiales para la construcción* (Vol. 1). Reverté, Barcelona, 1991.
- ARNAL Simón y Betancourt Suárez. *Reglamento de Construcciones para el D.F., ilustrado y comentado*. Trillas, México, 1991.
- GARCÍA DEL VALLE, Gabriel. *Introducción al Estudio de la Edificación*. Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1992.
- LESUR, Luis. *Manual de Albañilería* (Colección "Como hacer bien y fácil"). Trillas, México, 1991.
- PARKER; John W. MacGuire. *Ingeniería de Campo Simplificada para Arquitectos y Constructores*. Limusa, México, 1978.
- SCHMITT, Heinrich. *Tratado de construcción*. Gustavo Gili, México, 1980.

