

TALLER DE LA ARQUITECTURA V

Asignatura:	Taller de la Arquitectura V
Carrera:	Licenciatura en Arquitectura
Semestre:	Quinto
Etapa de Formación:	Profundización
Área de Conocimiento:	Proyecto; Teoría, Historia e Investigación; Tecnología
Carácter:	Obligatorio
Tipo de Asignatura:	Teórico-práctica
Modalidad:	Taller
Horas/Semana/Semestre:	15
Créditos:	19
Asignatura Precedente:	Teoría de la Arquitectura IV
Asignatura Subsecuente:	Teoría de la Arquitectura VI

Objetivos pedagógicos de la etapa:

En esta tercera fase el estudiante profundizará y consolidará los conocimientos, habilidades y aptitudes de su proceso formativo. Se considerará como principio de actuación disciplinaria la evaluación permanente de la actividad relacionada con el proyecto, en la búsqueda de la calidad arquitectónica de los objetos a través de:

- Asumir de manera prioritaria y como determinantes de la forma arquitectónica dentro del proceso del proyecto, las interrelaciones del objeto arquitectónico con el medio físico-ambiental y con el contexto.
- La identificación de las contradicciones que se presentan entre lo necesario y lo posible dentro del ámbito urbano-arquitectónico.
- El planteamiento, solución y desarrollo del proyecto arquitectónico, con especial atención a los aspectos técnicos y constructivos.

TEMÁTICA DIDÁCTICA ETAPA DE PROFUNDIZACIÓN

CAMPO 1. LA APROXIMACIÓN A LOS PROBLEMAS

Tema: Procesos y métodos de investigación en el conocimiento y planteamiento del problema arquitectónico.

El conocimiento y la reflexión sobre los aspectos que interrelacionan a los objetos arquitectónicos entre sí y con el contexto físico-ambiental y urbano en el cual se localizan.

CAMPO 2. LA REFLEXIÓN HISTÓRICO CRÍTICA

Tema: El pensamiento histórico crítico en la obra arquitectónica.

El conocimiento de los aspectos que identifican y valoran la apreciación disciplinaria y social de los objetos arquitectónicos y urbanos.

CAMPO 3. LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAMPO 4. EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA

CAMPO 5. LA EXPRESIVIDAD DE LA ARQUITECTURA

Tema: El proceso del proyecto arquitectónico en sus componentes de voluntad formal y comunicación.

El conocimiento y la reflexión crítica de los conceptos del proyecto arquitectónico en el análisis de obras análogas y su transferencia a los ejercicios del propio proyecto.

La experimentación y elaboración de acciones a partir del acondicionamiento de los espacios dentro de un contexto físico-ambiental y urbano que influye en su configuración, considerando el desarrollo de propuestas arquitectónicas en el nivel de diseño detallado de sus partes.

La reflexión sobre la manera en que interactúan, dentro del proyecto, los factores relativos a la concepción de los objetos y su ubicación en sitios determinados como elementos constitutivos de la expresión arquitectónica y su lenguaje.

Los procesos de representación gráfica y presentación de los proyectos arquitectónicos.

CAMPO 6. LAS FACTIBILIDADES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Tema: La factibilidad técnico constructiva y su viabilidad económica.

Enfoque crítico del uso de la tecnología en el proceso del proyecto arquitectónico.

Identificación de las posibilidades y limitaciones que presentan las opciones tecnológicas, estructurales y constructivas del objeto arquitectónico.

Los componentes de los sistemas constructivos y su caracterización.

La interacción de los sistemas normativos en los diferentes campos del proyecto.

La visión global del sustento económico y social de los proyectos arquitectónicos y urbanos.

INVESTIGACIÓN

1. La investigación en la Etapa de Profundización

- 1.1 El conocimiento y reflexión crítica de los procesos y métodos de investigación en el planteamiento y desarrollo de los problemas urbano-arquitectónicos.
- 1.2 Caracterización de los métodos del conocimiento y de las técnicas e instrumentos de investigación en la ciencia, el arte y el diseño arquitectónico.
- 1.3 La conceptualización y dominio de los aspectos significantes que identifican y dan valor al proyecto y al objeto arquitectónico y/o urbano. La forma y su significación.
- 1.4 Análisis y reflexión sobre los aspectos que interrelacionan a los objetos arquitectónicos entre sí y con el contexto físico-ambiental y urbano en el que se localizan.
- 1.5 Análisis y valoración de edificios análogos y su transferencia crítica los ejercicios de proyecto.

CONSTRUCCIÓN

1. Mecánica de suelos

- 1.1 Propiedades mecánicas de los suelos
- 1.2 Esfuerzos en los suelos
- 1.3 Procedimientos y equipos
- 1.4 Pruebas de laboratorio
- 1.5 Análisis de estudios de mecánica de suelos

2. Proceso constructivo de cimentaciones compensadas

- 2.1 Criterios y principios generales para el diseño de cimentaciones compensadas
- 2.2 Excavaciones, ataguías, movimiento de tierras y abatimiento freático
- 2.3 Construcción y diseño de cimentaciones compensadas
- 2.4 Diseño y construcción de pilas y pilotes, y pilotes de control

3. Estructuración de edificios en marcos de concreto armado

- 3.1 Diseño de columnas, trabes y losas
- 3.2 Procesos de cimbrado, armado colado de concreto en las estructuras porticadas
- 3.3 Juntas constructivas
- 3.4 Concreto preesforzado

4. Configuración y comportamiento sísmico en estructuras porticadas

- 4.1 Conocimiento básico de los sismos
- 4.2 Respuesta de las estructuras al sismo
- 4.3 Diseño sísmico y sus normas técnicas complementarias

5. Reglamentación y normatividad

- 5.1 Reglamento de Construcciones del D.F.
 - 5.1.1 Normas Técnicas Complementarias de diseño y construcción de estructuras de concreto.

Actividades recomendadas:

- Solución técnico constructiva completa de ejercicios desarrollados en el Taller de Arquitectura
- Reportes de obra en proceso con las características descritas en la fase teórica
- Temas de investigación sobre cimentaciones compensadas y estructuras con las características enunciadas
- Visita a excavaciones y cimentaciones profundas en proceso, con investigación y reporte del equipo mecánico de uso pesado necesario para tal fin, así como las precauciones tomadas en colindancias y normas de seguridad para el personal.

Bibliografía básica para Taller de arquitectura V y VI

Investigación:

- CULLEN, Gordon. *El Espacio Urbano*.
- GIEDION, Siegfried. *Espacio, Tiempo y Arquitectura*. Editorial Científico Médica.
- HALL, Edward T. *La Dimensión Oculta*. Siglo XXI, México, 1966.
- SÁNCHEZ, Álvaro. *Introducción a la Teoría de los Sistemas Aplicados a la Arquitectura y el Urbanismo*. Trillas, México.

Proyecto:

- CANTACUZINO, Sherban. *Nuevos usos para edificios antiguos*. Gustavo Gili, Barcelona, 1979.
- KIRSCHAMENN, Jorg C. *Diseño de barrios residenciales: remodelación y crecimiento de la ciudad*. Gustavo Gili, Barcelona, 1980.
- MULLER, Wemer; Gunther Vogel. *Atlas de arquitectura (2 Vol.)*. Alianza, Madrid, 1984-85.
- QUARONI, Ludovico. *Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura*. Xarait, Madrid, 1987.
- RUBERT DE VENTOS, Xavier. *Teoría de la sensibilidad (4ª Ed.)*. Península, Barcelona, 1996.
- TODOROV, Tzvetan. *Teorías del símbolo (3ª Ed.)*. Monte Ávila Latinoamericana, Caracas, 1993.
- VEN, Cornelis van de. *El Espacio en arquitectura. La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Cátedra, Madrid, 1981.
- WOLF, Tom. *¿Quién teme a la Bauhaus feroz? (3ª Ed.)*. Anagrama, Barcelona, 1988.

Construcción:

- ARNOLD, Cristopher; Robert Reitherman. *Configuración y diseño sísmico de edificios*. Limusa, México, 1977.
- BAUD, G. *Tecnología de la construcción, Detalles constructivos*. Blume, Madrid, 1976.
- FEL, Jacob. *Fallas Técnicas en la Construcción*. Limusa, México, 1983.
- JUÁREZ Badillo; Rico Rodríguez. *Mecánica de suelos; Tomo III*. Limusa, México, 1976.
- *Normas Técnicas y Complementarias para Diseño y construcción de Estructuras de Concreto*. Centro de Actualización Profesional, México, 1987.
- PECK, Ralph B.; Walter E. Hanson. *Ingenierías de cimentaciones*. Limusa, México, 1983.
- SALVADORI, Mario. *Estructuras para arquitectos. CP67*, Buenos Aires, 1992.