

## **Materia : Interpretación de proyectos**

<b>Semestre:</b>	<b>I</b>
<b>Clave:</b>	<b>41831</b>
<b>Área:</b>	<b>Investigaciones Estéticas</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Expresión</b>
<b>Tipología:</b>	<b>Práctica</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Instrumental</b>
<b>Tipo:</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Horas:</b>	<b>Prácticas (04) Teóricas (00)</b>
<b>Créditos:</b>	<b>04 créditos</b>
<b>Carreras:</b>	<b>Edificación y Administración de Obras</b>
<b>Elaboró:</b>	<b>Dr. Jesús V. Villar Rubio, Arq. Anuar A. Kasis Ariceaga</b>
<b>Revisó:</b>	<b>D.G. Claudia Madriz Rico</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Noviembre de 1998</b>

### **Presentación de la materia**

Esta materia representa para el estudiante de Edificación, uno de los primeros contactos con proyectos de arquitectura y de construcción, por lo tanto serán la introducción al conocimiento y comprensión de la representación de la arquitectura, en el plano del dibujo técnico como herramienta básica para la presentación de los elementos gráficos para entender la arquitectura en los aspectos formales del diseño, técnicos constructivos y de uso de los materiales. Del mismo modo será importante la interpretación de los proyectos a partir de los elementos de representación tridimensional, como modelos y maquetas.

El alumno entenderá e interpretará así los espacios arquitectónicos, instalaciones y especificaciones de un proyecto arquitectónico, a través de un lenguaje universal gráfico que le permita transmitir fielmente las ideas de la concepción propia del proyecto a la obra construida.

### **Objetivo general**

Conocer los elementos de representación de proyectos de Arquitectura con el fin de comprender en consecuencia las características esenciales y materiales del mismo.

## UNIDAD 1

### Interpretación del dibujo técnico y el uso de la simbología

#### Objetivo particular:

Interpretar a través de un lenguaje universal gráfico, los elementos constructivos que intervienen en la elaboración de un proyecto ejecutivo de arquitectura y que son posteriormente traducidos en edificación.

- 1 Los elementos del Dibujo Técnico de la arquitectura
  - 1.1 Muros
    - 1.1.1 Muros de carga
    - 1.1.2 Muros divisorios
    - 1.1.3 Muros bajos
  - 1.2 Pisos
    - 1.2.1 Niveles de piso
    - 1.2.2 Escalones y escaleras
    - 1.2.3 Pisos interiores y exteriores
    - 1.2.4 Calidades de los pisos (texturas, tipos, etc.)
  - 1.3 Losas
    - 1.3.1 Espacios cubiertos, semicubiertos y descubiertos
    - 1.3.2 Las proyecciones y los volados
    - 1.3.3 Losas planas, inclinadas, dos aguas, tres aguas y cuatro aguas
  - 1.4 Elementos complementarios
    - 1.4.1 Puertas, abatimientos, tamaños, etc.
    - 1.4.2 Ventanas, funcionamiento y dimensión
    - 1.4.3 Mobiliario
    - 1.4.4 Mobiliario integrado, closets, alacenas, etc.
  - 1.5 Medidas y distancias
    - 1.5.1 Cotas y ejes
    - 1.5.2 Alturas en corte y fachada
  - 1.6 Complementarios
    - 1.6.1 La orientación y el norte
    - 1.6.2 Escalas y escalas gráficas
    - 1.6.3 Elementos complementarios y de ambientación
    - 1.6.4 Elementos del contexto

## UNIDAD 2

### Los elementos de representación del proyecto arquitectónico

#### Objetivo particular:

Analizar e interpretar a través de la lectura de un proyecto ejecutivo de arquitectura, las características del espacio.

- 2 El proyecto arquitectónico
  - 2.1 Plantas de conjunto o generales
  - 2.2 Plantas arquitectónicas
  - 2.3 Plantas de azotea
  - 2.4 Cortes arquitectónicos
  - 2.5 Alzados o fachadas arquitectónicas

- 2.6 Cortes por fachada
- 2.7 Isométricos
- 2.8 Perspectivas
- 2.9 Modelos y maquetas

## UNIDAD 3

### Los elementos de representación del proyecto técnico

#### Objetivo particular:

Analizar e interpretar a través de la lectura de un proyecto técnico, las características de los elementos de instalaciones, estructura portante, acabados y obras complementarias.

- 3 El proyecto técnico de arquitectura
  - 3.1 Proyecto de estructura portante
    - 3.1.1 Cimentación
    - 3.1.2 Estructura portante
    - 3.1.3 Detalles constructivos
  - 3.2 Proyecto de Instalaciones
    - 3.2.1 Infraestructura hidráulica
    - 3.2.2 Infraestructura sanitaria
    - 3.2.3 Infraestructura eléctrica
    - 3.2.4 Infraestructuras especiales
      - Aire acondicionado
      - Calefacción
      - Intercomunicación
      - Teléfono
      - Antena
      - Sonido y música ambiental
  - 3.3 Proyecto de acabados y obras complementarias
    - 3.3.1 Acabados en pisos, muros y plafones
    - 3.3.2 Herrería y cancelería
    - 3.3.3 Carpintería
    - 3.3.4 La aplicación de los materiales y elementos
    - 3.3.5 Jardinería

### Mecánica de enseñanza aprendizaje

Como parte de la mecánica de enseñanza aprendizaje, se propone partir de un proyecto ejecutivo completo de una obra (casa u otro género de edificio) que un grupo no muy grande de estudiantes (5 a 6) deberán de conseguir al inicio del curso de modo que se aplique lo correspondiente en cada unidad didáctica.

Al término de la primera unidad se hará una lectura preliminar de algunos elementos del proyecto habiendo conocido previamente las simbologías completas que funcionan como parámetro de interpretación y estableciendo la relación con las mismas, con el fin de comprender todos y cada uno de los elementos del dibujo a través de su representación.

En la segunda unidad se llevará a cabo una lectura completa del proyecto arquitectónico apoyada en una lectura preliminar del proyecto técnico y se realizará una maqueta del edificio en que se demuestre la comprensión del espacio. Se complementará con una visita a la obra en cuestión con el fin de verificar la interpretación de lo especificado en el proyecto y comprender la espacialidad de la obra.

En la tercera unidad se buscará comprender la especificación técnica del proyecto a través de la lectura del proyecto técnico y la recopilación de información que bajo la forma de catálogos o manuales expongan lo más cercanamente posible a la realidad el tipo de construcción y las características de los elementos de la estructura portante, infraestructura y sobreestructura. Además se llevarán a cabo visitas de obra a edificios en que las especificaciones técnicas y el uso de materiales sea similar al proyecto en cuestión y en que pueda apreciarse la aplicación de instalaciones especiales, como en hospitales, industrias, lavanderías, etc.

Finalmente se hace la observación de la importancia de relacionar los conocimientos de esta materia con los de las asignaturas de Geometría, Dibujo Técnico y Construcción con el fin de ubicar los conocimientos que se persiguen en el planteamiento de este programa.

---

## Mecanismos de evaluación

Se tomará en cuenta el 66 % de asistencia, que dará derecho a la entrega de los ejercicios que sean desarrollados en clase. Asimismo dará derecho a presentar exámenes de unidad.

Para la primera unidad se podrá aplicar un examen de conocimientos y una práctica relacionada con la interpretación de los elementos de un proyecto.

Para la segunda unidad la evaluación podrá hacerse a partir del desarrollo de una maqueta que interprete la información dada por los planos de un proyecto, así como la posterior confrontación con el edificio en cuestión.

La tercera unidad podrá ser evaluada a partir de la presentación de un documento síntesis en que se expongan los aspectos técnicos constructivos del proyecto y la información específica de los productos, materiales y procesos necesarios para la ejecución del edificio.

Dentro de lo posible se pone a consideración del profesor la alternativa de vincular el curso con el desarrollo de los proyectos en el Taller de Síntesis y poder evaluar la asignatura en el propio taller, toda vez que los objetivos de este curso se cumplan.

---

## Bibliografía Básica

CHING, FRANK. *Manual de Dibujo Arquitectónico*. Editorial Gustavo Gili.

HILTON, FRANK. *Dibujo geométrico en la construcción*. Editorial Gustavo Gili.

SCHNEIDER, R. OSSENBERG, H. *El auxiliar del dibujo Arquitectónico*. Ed. Gustavo Gili. 7a. Edición. México. 1982

KIRBY LOCKARA, WILLIAM. *El dibujo como instrumento Arquitectónico*. Editorial Trillas. México. 1979

CEAC. *Proyectos, Enciclopedia CEAC del encargado de obras*. Editorial CEAC. 3a. Edición. Barcelona, España.

CEAC. *Dibujos y planos de obras*. Editorial CEAC. Barcelona, España. 1978