

REPRESENTACIONES 4

Área: Representaciones

Carácter: Obligatorio

Semestre: Cuarto

Pre-requisitos: Representaciones 2 y 3

Cantidad de Sesiones: 17

Códigos: 1212

Carga Horaria Total: 102

- Horas Teóricas: 17 horas
- Horas Prácticas: 51 horas
- Horas Autónomas: 34 horas

Créditos: 6

II. Fundamentación

La transformación del anteproyecto en edificio pasa por la necesidad de contar con las documentaciones correspondientes para la comprensión e interpretación cabal de los tamaños, dimensiones, cantidades, características constructivas, terminaciones, especificaciones, etc., las cuales deberán estar representadas con gráficos, planillas y que permitan la correcta ejecución de las etapas de obra.

En esta asignatura el estudiante de arquitectura deberá adquirir los conocimientos necesarios para la elaboración de los Planos Ejecutivos de Obra (P.E.O.)

En este sentido puede afirmarse que las Representaciones Arquitectónicas, o bien del Proyecto de Arquitectura, además de un medio de expresión gráfica, es un lenguaje de comunicación del pensamiento arquitectónico, mediante el cual se concretan ideas y se dan instrucciones en el transcurso de las diferentes etapas de la ejecución de la obra en un determinado edificio.

III. Objetivos y/o competencias a ser desarrolladas en la asignatura, materia o módulo

Objetivo general

- Conocer y comprender la importancia del correcto desarrollo de la gráfica responsable de un proyecto de arquitectura. (P.E.O.)* a través de normas de representación universalmente aceptadas.

*P.E.O.: Planos ejecutivos de obra.

Competencias básicas

Al terminar el semestre el alumno tendrá los conocimientos y capacidades suficientes para comprender la importancia del correcto desarrollo de la gráfica de un proyecto de arquitectura.

Estará capacitado para graficar Planos Ejecutivos de Obras de mediana envergadura, aplicando efectivamente los métodos de graficación y utilizando adecuadamente los instrumentos básicos de dibujo.

El estudiante que haya culminado satisfactoriamente el semestre se podrá insertar en el mercado laboral como dibujante en Estudios de Arquitectura, Empresas Constructoras, Dptos. de Mantenimiento de Empresas, Departamentos de Instituciones Públicas que se relacionan

con la Arquitectura y el Diseño, como así también podrá desempeñarse como Auxiliar de la Enseñanza en calidad de Ad Honorem, en la presente asignatura.

Objetivos específicos

- Aplicar la planificación de la representación gráfica de un edificio y las documentaciones correspondientes.
- Graficar planos de arquitectura, de detalle y otros que apunten a una clara interpretación del proyecto correspondiente.
- Aplicar efectivamente los métodos y normas de graficación.
- Utilizar adecuadamente los instrumentos básicos de dibujo.

IV. Cuerpo de conocimientos organizado en unidades con sus respectivos objetivos y/o capacidades a ser desarrolladas

Anteproyecto de viviendas de fin de semana o viviendas de pocos m², con 1 o 2 dormitorios, con áreas: social, íntima y de servicio definidas o en algunos casos, vivienda con oficina, estar tv o taller pequeño, graficados a escala 1:5.

UNIDAD 1: Ajuste de Anteproyecto.

- Aspectos Generales. Documentación Gráfica: Qué es? Qué escalas? En que se aplica?.
- Croquis en Perspectiva. Bosquejos de indagación. Características geométricas: figuras asociadas, ángulos, intersecciones, adiciones, vanos, vacíos, coberturas, tamaños, etc.
- Plantas. Referencias Físicas: niveles, posición en el terreno, etc. Nomenclaturas de identificación, ambientes componentes.
- Secciones. Cerramientos verticales y horizontales.
- Alzados. Planos. Vanos. Diferenciación de planos.

UNIDAD 2: Planos Ejecutivos de Obra. Planos de Arquitectura.

- **Plantas Acotadas:** Planta Baja, Planta Alta, Planta de Azotea/Techos c/ despiece de materiales.
 - Trazos: Expresiones, Convenciones, Proyecciones.
 - Acotamientos: Totales, amarres, acumulativas, ejes, parciales de muros y ambientes, parciales de Vanos, niveles, otros.
 - Materiales: Gráficos, escritos, escalas, equipamiento fijo.
 - Especificaciones: Diagramación, aclaración.
 - Nomenclaturas: Sistema de acotamiento, códigos de ambientes, simbología.
- **Secciones:** Cortes Longitudinales, transversales y sectoriales
 - Trazos: Expresiones, Convenciones, Proyecciones. Diferenciación de planos.
 - Acotamiento: Ejes, acumulativas, totales en vertical, acumulativas en vertical, parciales de antepechos y dinteles, alturas, niveles, otros.
 - Materiales: Gráficos, escalas, equipamiento fijo.
 - Especificaciones: Diagramación, aclaración, simbología.
 - Nomenclaturas: Sistema de acotamiento, códigos de ambientes.
- **Alzados:** Vistas frontal, posterior, laterales. Corte – Alzado.
 - Trazos: Expresiones, Convenciones, Proyecciones.
 - Acotamiento: Ejes, acumulativas, totales en vertical, acumulativas en vertical, parciales de dinteles, alturas, niveles.

- Materiales: Gráficos, escalas. Terminaciones.
- Especificaciones: Diagramación, aclaración, simbología.
- Nomenclaturas: Sistema de acotamiento.

UNIDAD 3: Planos Ejecutivos de Obra. Planos es de Estructura.

- Conceptos y confección básica de Planos generales de Fundaciones y Cimentaciones: Trazos. Sistema de Acotamiento. Materiales. Especificaciones. Nomenclaturas. Normativas.
- Conceptos y confección básica de Planos de Encofrado y Techos con sus componentes. Cortes. Trazos. Sistema de Acotamiento. Materiales. Especificaciones. Nomenclaturas. Normativas.

UNIDAD 4: Planos Ejecutivos de Obra. Planos de Detalles

- Planos de Exteriores. Entorno y jardinería. Pavimentos, caminería, piscinas, fuentes, arborización y mobiliario.
- Detalles Constructivos de Albañilería. Plantas, secciones, alzados. Techos, cimientos, otros.
- Detalle de Escalera. Planta, sección, alzado. Baranda, pasamanos, escalón.
- Detalle de Aberturas. Planta, sección, alzado. Nudos.
- Detalle de Mobiliario. Planta, sección, alzado. Nudos.
- Detalles Especiales:
 - Cocina.
 - SSHH.
 - Estufa / Chimenea.
 - Otros.

V. Estrategias didácticas para implementar en el proceso de enseñanza aprendizaje, abarcando las actividades de formación y de investigación.

Exposiciones magistrales dadas por los profesores y equipo docente, la cual es dialogada e interactiva con los estudiantes.

- Las clases se desarrollarán dentro de la dinámica de Aula-taller, siguiendo una secuencia progresiva de los ejercicios más simples a los más complejos.
- *El trabajo del docente se desarrollará a través de:*
 - a) Clases prácticas, que tienen por finalidad introducir al estudiante en la problemática del curso y desarrollar analíticamente los temas.
 - b) Las clases prácticas que tienen por finalidad el desarrollo de los temas del curso.
 - c) Conducir al estudiante en las dos instancias con el objeto de ir modelando un aprendizaje global y coherente, y lograr las actitudes que plantea este curso.
- *El trabajo del estudiante se desarrollará a través de:*
 - a. Asistencia obligatoria a clases para alcanzar las instancias planteadas en este curso.
 - b. Trabajos individuales: trabajarán en forma individual y cada trabajo será evaluado. Esta mecánica tiende a lograr una instrumentación

total a nivel individual que capacite a cada uno en la tarea del quehacer del arquitecto.

- c. Trabajos en su domicilio (Tarea): realizarán los estudios necesarios para completar, corregir y ordenar cada trabajo evaluado.

VI. Estrategias de evaluación con su respectiva distribución porcentual de peso para evaluaciones de actividades teóricas, prácticas, investigación, extensión, según corresponda

TAREAS PROGRAMADAS:

- Cada estudiante deberá contar con una carpeta de trabajos, donde se archivarán los trabajos corregidos y evaluados, tanto los de las clases como las elaboradas fuera de ellas.

EVALUACIÓN DEL TRABAJO PRÁCTICO:

- Con fechas programadas, para cada unidad, los cuales se promedian.
- Los trabajos prácticos se evaluarán según los criterios que intervienen en la resolución gráfica de los ejercicios.
- Los criterios se ordenan de acuerdo con la incidencia que éstos poseen y para alcanzar los objetivos propuestos por la cátedra, se establece una escala con valores sobre 25 puntos.

EVALUACIÓN DE PRUEBAS SUMATORIAS

- Son (2) dos evaluaciones parciales, con fechas prefijadas y declaradas en el cronograma de actividades correspondiente al año lectivo en curso.
- Los criterios se ordenan de acuerdo con la incidencia que éstos poseen y para alcanzar los objetivos propuestos por la cátedra, se establece una escala con valores sobre 35 puntos.

EVALUACIÓN FINAL

- La evaluación final se realiza bajo los mismos ítems sobre 40 puntos, donde 25 puntos corresponden para *Bidimensión* y 15 puntos corresponden para *Tridimensión*. A este resultado obtenido por el alumno se suma el proceso del mismo en el semestre, resultando la nota final.

VI. Actividades de extensión y de responsabilidad social universitaria asociadas a la carrera

Se ajusta a lo establecido en el Reglamento general de extensión.

VII. Fuentes bibliográficas

Básica

- Prenzel, Rudolph. *Diseño y Técnica de la Representación en Arquitectura*. Rudolph Prenzel. - 2ª ed. - Barcelona: Gustavo Gili S. A., 1982.
- Porter, Tom. *Diseño: Técnicas gráficas para Arquitectos, diseñadores y artistas* / Tom Postren, Sue Goodman.

- Ching, Francis. Manual del Dibujo Arquitectónico / Francis Ching. - 2ª ed. - México: Gustavo Gili S. A., 2006.

Complementaria

- Fernández Quintín y Mendoza Víctor “Formulación de una guía metodológica de desarrollo de planos ejecutivos de arquitectura. 2010. Proyecto de Investigación.
- Fondos del Rectorado UNA. (Material indexado).
- Mendoza, Víctor. Trabajo Monográfico / Víctor Mendoza. 2004. - - Sin edición.
- Apuntes de la cátedra.
- Gráficos realizados por los alumnos en semestres anteriores.
- Gráficos realizados por Estudios de Arquitectura.
- Schneider, Rolf. El Auxiliar del Dibujo Arquitectónico / Rolf Schneider. - 2ª ed. - México: Gustavo Gili S. A., 1982.