

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

Asignatura : CONSTRUCCIONES III

Cátedra : Arq. Hugo PICABEA

Año académico :

Curso : Nivel 3

• **Propuesta de la cátedra**

El estudiante de este nivel está próximo a obtener su título de grado y necesita completar el desarrollo de una visión profesional de la arquitectura que le permita operar con seguridad e idoneidad, por lo tanto ninguno de los aspectos profesionales quedará fuera de la temática del curso, poniéndose en juego todos los conocimientos y destrezas adquiridos previamente, en el marco de la interacción con sus compañeros y docentes.

El curso se desarrollará en el entorno de los "procesos de diseño racionalizado", abarcando conjuntos de edificios de vivienda en altura de más de 200 unidades es decir obras de más de 10.000 m² cubiertos, la noción de "partido tecnológico" inherente al partido arquitectónico incluye todas las variables intervinientes en el contexto de la obra.

El nivel se subdivide en tres grupos, uno por cada área de estudio, a saber :
 Operación y mantenimiento, Producción, Innovación tecnológica.

Los estudiantes eligen el grupo de estudio en el que desarrollarán su aprendizaje, optimizando vocaciones y aptitudes latentes. El particular enfoque de cada área permite generar visiones suficientemente diferenciadas entre sí de un mismo problema y hace que las clases de crítica colectiva provean datos provechosos para la totalidad de los estudiantes del nivel.

La motivación del espíritu crítico en base al descubrimiento y desarrollo de sus propias capacidades, afirmará en el estudiante su actitud profesional y apoyará la búsqueda permanente del conocimiento.

Se desarrollan campos de acción simultáneos

I) Investigación (Trabajos Prácticos por área y por tema)

1. La obra en construcción (Informe semanal de avance de una obra correspondiente al nivel)
2. Las herramientas y equipos (Folletos, muestras, visitas a fabricantes, datos de la empresa constructora, costos de operación y mantenimiento, etc.)
3. Las técnicas constructivas actuales (Manuales de construcción, datos de empresas constructoras, artículos publicados, observación personal, condicionantes económicos, seguridad en obra.)
4. Orígenes de las patologías en el parque construido (Trabajo coordinado por el PMH de la Sec. de Investigación de la FADU.)

II) Información

1. Clases Teóricas (marcos referenciales)
2. Apuntes de Cátedra (herramientas conceptuales)
3. Trabajos de cursos anteriores del mismo nivel (ejemplos)
4. Bibliografía (complemento funcional)
5. Exposiciones, conferencias y seminarios (Fematec y otros)
6. Visitas a plantas industriales (Sistemas de producción y control de calidad.)

III) Operaciones

1. Modelo didáctico : Condicionantes del proceso de diseño, desde la gestión hacia lo tecnológico.

Tema : Conjunto construido,(incluyendo su equipamiento complementario de educación, salud, social y de servicios) ; analizar su resolución urbano - arquitectónica, propuesta tecnológica y sistema productivo ; relevar patologías, constructivas, de funcionamiento, de mantenimiento u otro origen.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

Asignatura : CONSTRUCCIONES III

Año académico :

Cátedra : Arq. Hugo PICABEA

Curso : Nivel 3

Datos : Documentación de obra, fotografías actuales y de la construcción, contacto con los profesionales y/o empresas responsables, contacto con los usuarios, administradores de los consorcios, organismos oficiales pertinentes, etc.

Condicionantes

Usuarios (nivel socioeconómico original, usuario actual)
Comitente (Adm. Pública, Cooperativa, Empresa privada)
Localización (Unica, Planificada, otras formas)
Adjudicación de la obra (por concurso público o privado, directa.)
Adjudicación de las unidades (Plan, Sist. Cooperativo, otros.)

• Contenidos I

Proyecto constructivo

1. El partido constructivo (técnicas, componentes básicos, medios productivos.)
2. Subsistemas principales (estructuras, cerramientos exteriores e interiores, circulaciones, instalaciones, infraestructura urbana y de servicios)
3. Subsistemas complementarios (cubiertas, aberturas, solados, terminaciones)
4. Módulo de producción, programa de obra, control de gestión.

Recursos

1. Materias primas y pre-elaborados
2. Componentes preindustrializados (estandard, para la obra, para el sistema)
3. Componentes industrializados (prefabricados, partes, módulos, conjuntos)
4. Técnicas constructivas (producción en planta y puesta en obra, montajes, ajustes modulares)
5. Presupuesto, tiempo de ejecución y puesta en servicio.
6. Técnicas de operación y mantenimiento.
7. Tecnología de gestión de la calidad.

Relaciones

1. Familia tecnológica (compatibilidad de los componentes)
2. Herramientas de producción y sistemas de montaje
3. Desarrollo de disposiciones constructivas sistematizadas
4. Verificación de encuentros (continuidad - discontinuidad)
5. Verificación de interferencias (entre subsistemas, entre equipos de producción)
6. Evaluación de performance (costo inicial - mantenimiento - vida útil)

• Contenidos II

Los materiales básicos

Propiedades físico - químicas y tecnológicas.
Tecnología de incorporación a la obra.

Los componentes preindustrializados

Formas comerciales, rendimientos.
Normas de calidad, durabilidad, procedencia.

Las condiciones de habitabilidad

Aislaciones, Protecciones, Terminaciones, Instalaciones especiales y de confort.
Tratamiento de lugares comunitarios, espacios verdes, estacionamientos, etc.)

Los procesos constructivos

Coordinación modular, normas de aplicación, estrategias de uso.
Técnicas húmedas ; mampostería, revoque, colado, amurado, colocación, etc.
Técnicas secas ; producción fuera de obra, montaje, coordinación de medidas, juntas, anclajes, etc.
Equipos especiales ; Maquinaria pesada, encofrados modulares, etc.)
Programación ; De obra, de recursos, de habilitación al uso, de mantenimiento

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

Asignatura : CONSTRUCCIONES

Cátedra : Arq. Hugo PICABEA

Año académico : 2021

Curso : Nivel 3

La durabilidad

Patologías de los materiales y de los procesos constructivos, origen, consecuencias, protecciones, acciones de prevención en la etapa de diseño.

Gestión de mantenimiento (Programación, manuales, etc.)

El uso de los recursos

Sistemas de gestión (Económica, Financiera, Urbana, Ambiental, Social.)

Sistemas multidisciplinarios de diseño

Programación y control de obra

Optimización de costos y tiempos en base a nuevas técnicas de producción.

• Listado de docentes

1	Adj.	TELLECHEA, Jorge	Arquitecto
2	Adj.	DUNOWICZ, René	Arquitecta
3	JTP	GERSCOVICH, Alicia Silvia	Arquitecta
4	JTP	AQUINO URIONA, Jorge	Arquitecto
5	JTP	SOTOMAYOR GRAU, Juan Carlos	Arquitecta