



**Carrera: ARQUITECTURA**

**Asignatura: CONSTRUCCIONES 2 – Cátedra: CASTELLANO** \_\_\_\_\_

## PROGRAMA ANALÍTICO

### 1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

#### ASIGNATURA:

---

- Plan de estudios: Res (CS) .....
- Carga horaria total: 60 hs
- Carga horaria semanal: 4 hs
- Duración del dictado: 1 cuatrimestre
- Turnos: Tarde
- Tipo de promoción: Examen Final

#### UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

---

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG)  
AÑO: 3°

### 2. OBJETIVOS

Transmitir la importancia de la interrelación y coherencia entre forma – lenguaje – materialidad – técnicas constructivas en la generación del proyecto arquitectónico

Promover el descubrimiento por parte de los estudiantes de los sistemas constructivos industrializados – materiales – formas de producción – etc.

Analizar la incidencia de los métodos de producción del hecho construido en el medio social – político y cultural, entendiendo a la construcción como dinamizador del desarrollo de la sociedad.

Incorporar nuevas forma de representación gráfica, acordes con las necesidades que plantean las lógicas constructivo – estructurales, las resoluciones tecnológicas específicas y los métodos de producción

Fomentar el debate sobre la sustentabilidad, basado en el conocimiento de las propiedades de los materiales, para así alcanzar la optimización en el uso de los mismos.

### 3. CONTENIDOS

#### Unidad temática 1

Industrialización en la construcción



Conceptos – Sistemas abiertos y cerrados - Materia prima – Métodos de producción - Transporte – Coordinación Modular – Tolerancias dimensionales – Sistemas de representación propios para la producción – Relación entre los sistemas de producción y su incidencia en los aspectos sociales, culturales y políticos.

## Unidad temática 2

Sistemas industrializados livianos de montaje en seco con estructura de acero y madera:  
Evolución histórica de los sistemas - Lógica constructiva y lógica estructural, cerramientos verticales y horizontales, cubiertas, terminaciones, aislaciones, sistemas de unión y anclajes

## Unidad temática 3

Sistemas industrializados semi-pesados y sistemas mixtos  
Estructura de acero de perfiles laminados en complemento con losas huecas de hormigón pretensado - Conceptos constructivos – Resoluciones específicas para su complementación – El acero y la protección a factores de afectación.

## Unidad temática 4

Fachadas livianas y pieles:  
Clasificación – Relación de con las estructuras de los edificios – conceptos estructurales y “constructivos de los muros cortina” – Materiales utilizados - Métodos de producción.  
Resolución de aspectos energéticos – Aislaciones.

## Unidad temática 5

Revestimientos y Terminaciones:  
Nuevas tecnologías para terminación de cerramientos horizontales y verticales – Alojamiento de instalaciones – Sistemas de aislación térmica, acústica e hidrófuga

## Unidad temática 6

Aislaciones:  
Conceptos – Aislaciones térmicas, acústicas e hidrófugas - Propiedades físicas de los materiales - nuevas tecnologías – Ahorro de energía.

### **Modalidad de Enseñanza:**

#### Herramientas de Abordaje

- Clases teóricas
- Clases prácticas en taller
- Visitas a obra y a plantas de producción.

Cada clase se estructura en dos partes, una parte teórica y una de trabajo práctico desarrollado en taller, Las clases teóricas aportan los conceptos de los contenidos, mientras que en los talleres se implementan los conocimientos teóricos adquiridos, llevando a cabo ejercicios de resolución proyectual y constructiva, en sintonía con la incorporación de los conocimientos teóricos.

Se desarrollan tres trabajos prácticos a saber:

1 – Trabajo de investigación sobre Sistemas Industrializados de construcción, con una duración de 2 clases.

2 – Desarrollo de una propuesta proyectual con la implementación de sistemas de esqueleto estructural, de madera o acero, y placas (frame), con una duración de 6 clases.



# UBA, FADU.

Universidad de Buenos Aires Facultad de Arquitectura  
Diseño y Urbanismo

3 -Desarrollo de una propuesta proyectual con la implementación de sistemas industrializados mixtos livianos y semi-pesados, con una Duración de 6 clases

Estos trabajos se basan en un modelo didáctico que permita, dentro de una escala contenida, la aplicación de los conocimientos teóricos para la resolución tecnológica general y específica del modelo.

Las clases de taller se organizan formando grupos de alumnos, guiados por un docente que realiza el seguimiento de su equipo, bajo la coordinación del docente a cargo del nivel, priorizando como método las correcciones generales en taller.

Cabe mencionar que se promueve el trabajo colectivo, basado en la diversidad y riqueza de experiencias e inquietudes, características propias de la universidad pública, que lejos de ser un escollo para los aspectos pedagógicos, constituye un enorme potencial a la hora de la producción intelectual.

Lo antes mencionado se complementa con visitas a obra y a plantas de producción de materiales y sistemas constructivos, donde el alumno toma contacto en forma directa con el medio en el que va a desarrollar su carrera profesional.

#### **Modalidad de Evaluación:**

Aprobación del cursado y examen final:

El cursado se aprueba desarrollando la totalidad de los trabajos prácticos (TP), donde se evalúa el cierre de cada una de las etapas. Esta condición faculta al alumno a rendir el examen final, escrito y oral, correspondiente

#### **Bibliografía:**

- Prefabricación Tomos 1 y 2 – V. Ordoñez
- Tratado de la Construcción – Heinrich Schmitt – Editorial GG
- Estructuras de Acero – Conceptos, técnicas y lenguaje – I. Andrade de Mattos Díaz
- Details for conventional wood frame construction – American Forest & Paper Association
- Construcción en Acero, sistemas estructurales y constructivos – Hurtado- Vega – Editorial Munillalen
- Manual de la Construcción de Viviendas en Madera – C.O.R.M.A.
- Manual de Steel Frame – I.N.C.O.S.E.
- Tectónica – ATC Ediciones