

## Programa de Cátedra – CONSTRUCCIONES 2

A

Carrera: <b>Arquitectura</b>	Área: <b>TECNOLOGÍA</b>
Nivel: <b>III</b>	Régimen: <b>ANUAL</b>
Cursado: <b>PRESENCIAL</b>	Carga Horaria total: <b>100 horas</b>
Modalidad: <b>REGULARIDAD / PROMOCIÓN</b>	Carga horaria semanal: <b>3,5 horas</b>
<b>Comisiones:</b> Día: <b>Miércoles</b> horario: <b>12:00 a 15:30 hs.</b> cantidad de comisiones: <b>9</b> Día: <b>Miércoles</b> horario: <b>15:45 a 19:00 hs.</b> cantidad de comisiones: <b>7</b>	
<b>Contenidos curriculares básicos</b> (s/ plan de estudio)	
<p>Técnicas Constructivas para Edificios en Altura.  Sistemas de fundaciones; submuraciones; contención de suelos.  Estructuras de Hormigón Armado; elementos y componentes; criterios de diseño estructural; encofrados modulares y espaciales; tipologías de losas.  Envolventes horizontales; condiciones de habitabilidad; alternativas constructivas para entresijos y cubiertas de techo, terrazas y balcones.  Envolventes verticales no portantes; condiciones de habitabilidad; protecciones; aberturas fijas y móviles; envolventes compuestas; uniones y fijaciones especiales.  Sistemas de instalaciones; criterios de diseño; ubicación de gabinetes, espacios técnicos y montantes.  Circulación vertical y sistemas de movimiento; escaleras y ascensores; recursos constructivos.  Interrelación de los componentes Estructuras, Envolventes e Instalaciones en la definición del proyecto.</p>	
<b>Competencias a promover en el alumno</b>	
<p>La Cátedra promueve la asignatura como una materia práctica y de diseño tecnológico: “de Taller”, ofreciendo estrategias de aprendizaje basadas en el análisis crítico, la investigación, el planteo de hipótesis y la elaboración de síntesis que activan el proceso de pensamiento complejo.  En este contexto didáctico el estudiante logra construir su conocimiento a partir de la resolución de problemas de diseño tecnológico tal como se le presentarán en su práctica profesional.  Se pretende que el estudiante considere a la Tecnología de la Arquitectura como un producto de decisiones complejas –“no traumáticas”-, y como <b>recurso de diseño arquitectónico</b> que legitima las decisiones del proyecto constructivo y su impacto ambiental, económico y social.</p>	
<b>Equipo docente</b>	
<p>Profesor Titular: Arq. Enrique A. Moiso  Prof. Adj. Interina: Mg. Arq. Eugenia Fernández Sívori  Profesores Asistentes: Arq. Marcos Ardita; Arq. Macarena Bressán; Pablo Crocset; Arq. Carolina Ferreira Centeno; Arq. Susana Guzzetti; Arq. Hugo Bierti; Arq. Alejandro Yoles; Arq. Enrique Zanni; Arq. Adrián Zak.  Grupo de Formación de Adscriptos Arquitectos y Alumnos.</p>	
<b>Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos</b>	
<b>Etapa de INSTRUMENTACIÓN ESPECÍFICA (Primera)</b> <b>Eje Temático 1:</b> <i>“Estudio y Desarrollo Tecnológico de obras de Arquitectura (Tipología s de Edificios en Altura).”</i>	

**Eje Temático 2:**

*“El Diseño Estructural en el proyecto, diseño y materialización del Edificio en Altura.”*

**Eje Temático 3:**

*“Estudio, análisis y recursos de Envoltentes para Edificio en Altura.”*

**Eje Temático 4:**

*“Las instalaciones y los sistemas de movimiento en el Edificio en Altura.”*

**Eje temático 5:**

*“Fundaciones y Contención de Suelos.”*

**Etapas de ARTICULACIÓN e INTEGRACIÓN “TECNOLOGÍA y ARQUITECTURA”. Desarrollo Tecnológico del Proyecto Final de Arquitectura III (Segunda):**

**Eje Temático 6:**

*“La tecnología en el proceso de diseño. Desde las ideas preliminares a la definición del proyecto”.*

**Fundamentación**

Los ejercicios se focalizan en la complejidad de “diseñar con tecnología” con el fin de transferir contenidos específicos y asimilarlos de modo significativo.

La metodología propuesta se basa en instancias de “**socialización**” a través de la interacción grupal; “**externalización**” de las ideas con exposiciones orales y gráficas de la narrativa de las premisas del estudiante; “**combinación**” de conceptos a transferir mediante pautas de aproximación que formalicen la sistematización del conocimiento; “**internalización**” del conocimiento en la resolución de propuestas incentivadas por el *pensamiento reflexivo* que posibilitan las estrategias del “*aprender haciendo*”.

**Objetivos específicos** (según Contenidos y ejes temáticos)

Generales:

- Comprender e interpretar criterios de adopción tecnológica a través de Obras y Proyectos de Arquitectura, los fundamentos conceptuales de las técnicas constructivas según los materiales utilizados y la complejidad del contexto de la obra.
- Considerar a la materia como sintetizadora del Área de Tecnología abordando los aspectos constructivos inherentes al diseño y a la puesta en obra de los componentes (ESTRUCTURA, ENVOLVENTES e INSTALACIONES) para tipologías de edificio en altura, y las ventajas de la transferencia de conocimientos al Proyecto de Arquitectura.

Estos objetivos se entienden como “*logros del aprendizaje*” que se espera de los estudiantes y que direccionan las acciones instrumentales de la Cátedra hacia un objetivo final:

- Que el alumno descubra que el pensamiento -hecho obra arquitectónica a través de su materialidad- surge de sus posibilidades de transferencia de los conocimientos comprendidos a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Según Ejes Temáticos:

**EJE TEMÁTICO 1:** Incorporar conocimientos y desarrollar experiencias en instancias previas a abordar un proceso de diseño. Reconocer y analizar las decisiones tecnológicas abordadas por el proyectista en relación a la concepción general de la obra.

**EJE TEMÁTICO 2:** Reconocer el sistema estructural en la obra de arquitectura. Interpretar la vinculación de sus componentes unidos para conformar un conjunto estable. Estudiar las técnicas constructivas, la composición de los materiales que permiten su materialización.

**EJE TEMÁTICO 3:** Interpretar los conceptos de sustentabilidad e impacto ambiental vinculado a las decisiones de resolución del sistema tecnológico. Comprender los aspectos fundamentales en la resolución de envoltentes: la expresión, el comportamiento de sus componentes y la resolución

técnica para su materialización.

EJE TEMÁTICO 4: Interpretar al sistema de Instalaciones de un edificio como componente fundamental del sistema tecnológico que permite el funcionamiento y acondicionamiento de la obra de arquitectura. Analizar los requerimientos de accesibilidad universal y la complejidad del desplazamiento de las personas en el interior del edificio.

EJE TEMÁTICO 5: Identificar los sistemas de fundaciones y contención de suelos apropiados para edificios en altura. Interpretar las variables que intervienen en los procedimientos de diseño y ejecución.

EJE TEMÁTICO 6: Desarrollar Síntesis (articulación e integración de contenidos) para dar sustento al propio Proyecto Arquitectónico. Adquirir destrezas que reflejen un sólido manejo conceptual a través de la representación gráfica técnica en todas sus escalas y la elaboración de la documentación de obra.

### **Bibliografía básica**

*Revistas especializadas en Arquitectura y Construcción por su amplio desarrollo y enfoque tecnológico. Las mismas deberán ser de consulta permanente, como fuentes de información para la profundización a cargo del estudiante de los contenidos de cada eje temático:*

*Tectónica; AV. Monografías; Arquitectura Viva; AV Proyectos; El Croquis.*

*Colección Cuadernos La Bisagra.* Ignacio Paricio. Ed. Instituto de Tecnología de la Construcción.

*De la construcción a los Proyectos.* James Strike. Ed. Reverte.

*Cómo funciona un edificio. Principios Elementales.* Edward Allen. Ed. G.G.

*Estructuras para Arquitectos.* Mario Salvadori, Robert Heller. Ed. CP67 y Ed. Nobuko.

*La Estructura Como Arquitectura: Formas, Detalles y Simbolismo.* Andrew Charleson. Ed. Reverte.

*Publicaciones sobre Estructuras.* José Luis Gómez. FAUD. UNC.

*Vivienda y Clima.* Wladimiro Acosta. Ed. Nueva Visión.

*Construir la Arquitectura: Del Material en Bruto al Edificio.* Un Manual. Andrea Deplazes. Ed. G.G.

### **Actividades de evaluación**

Requisitos para la regularización

80% de la Asistencia a clases de taller.

100% de los Trabajos Prácticos y Cuestionarios Parciales aprobados con concepto suficiente.

Requisitos para la aprobación

Cumplir con las pautas del proceso de diseño y aprendizaje que propone la Cátedra para implementar el Programa.

Criterios de evaluación

Transferencia de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales presentados por la Cátedra.

Modalidad de examen final

Presentación, fundamentación y defensa del “*Legajo Técnico para Proyecto Final Arquitectura III*”.