

TRABAJO PRÁCTICO GRUPAL: DISEÑO DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA DE GRANDES LUCES

TEMA

CENTRO DE INNOVACION TECNOLOGICA INTERVENCION EN EL HOGAR ESCUELA JUAN DOMINGO PERON

OBJETIVO

Diseñar un objeto arquitectónico de cierta complejidad, reconociendo la variable tecnológica como una de las condicionantes relevantes en relación a la idea generadora y al desarrollo posterior del proyecto. La estructura deberá desempeñar un rol protagonista como elemento configurante del espacio y de la caracterización de la obra (conjuntamente con ARQUITECTURA V B).

DESARROLLO

Diseñar una estructura de grandes luces destinada a cubrir un espacio de GRANDES LUCES con estructura singular. Esta cubierta deberá cualificar el sitio como un espacio de uso para el desarrollo de diversas funciones y actividades culturales, como espacio de exposición o de intercambios, ingreso al centro de innovación, brindando la capacidad de refugiar, invitar y animar a eventos sociales, y facilitar nuevos usos comunitarios. La intervención se propone en el marco del ejercicio de diseño que explora la reconversión del Hogar Escuela Juan Domingo Perón y su predio en un Centro de Innovación Tecnológica, capaz de articular las universidades públicas con empresas y desarrolladores tecnológicos, reduciendo la brecha entre investigación académica y la producción industrial.

SITIO

El sitio propuesto para los estudiantes que no estén cursando AVB, es uno de los patios del Ex Hogar Escuela, en el drive que está en el aula virtual podrás encontrar toda la información necesaria para un correcto análisis del sitio, y entender la complejidad del mismo.

https://drive.google.com/drive/folders/1h5I31B3XWU7RTSpd7B_tKOBu9fxg0G32?usp=drive_link

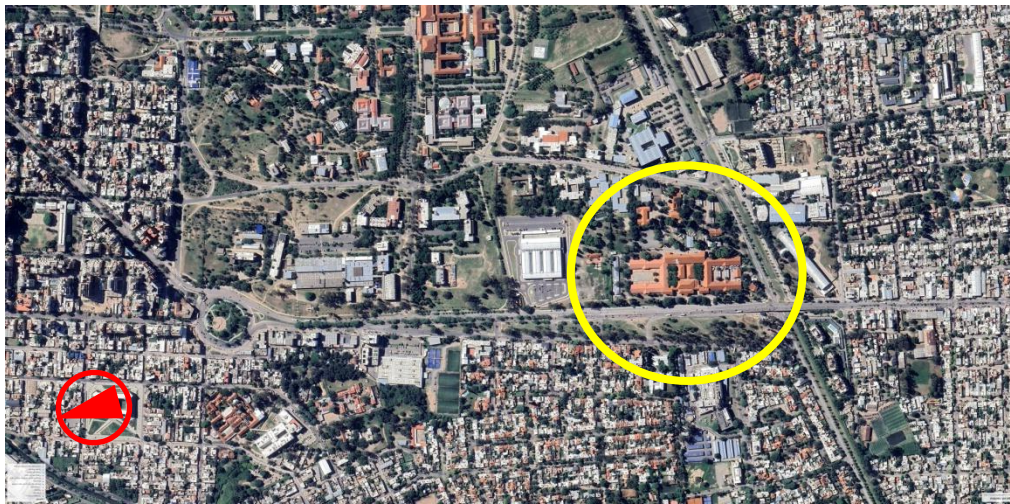
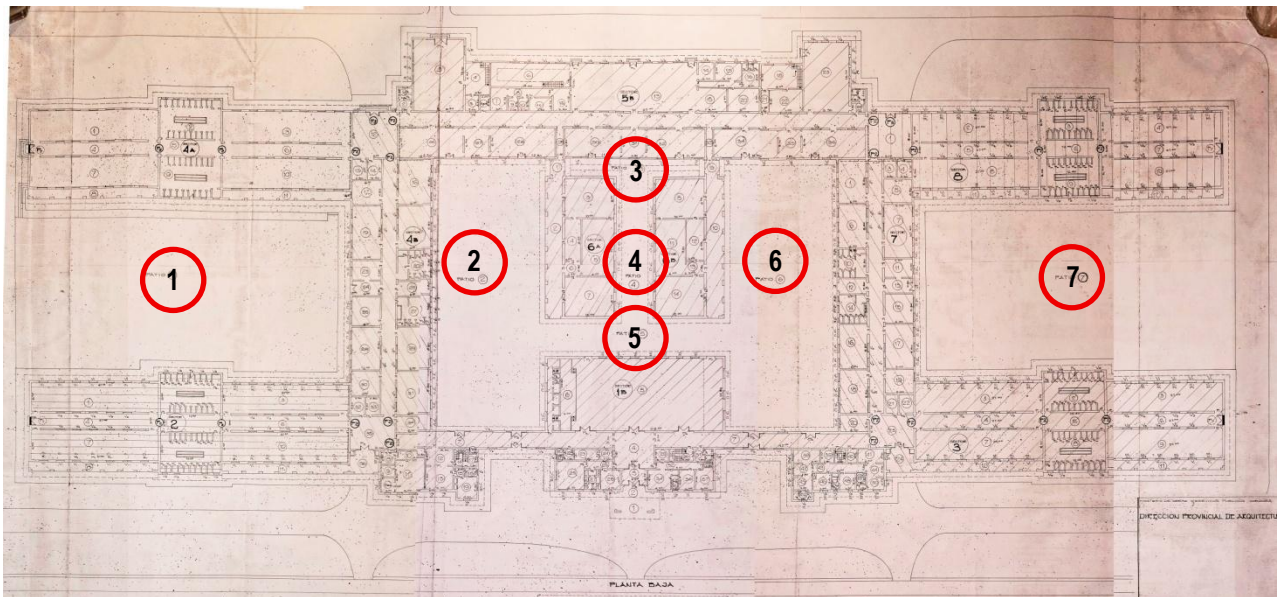


Foto aérea del sector



Foto aérea del edificio. Patios para intervención



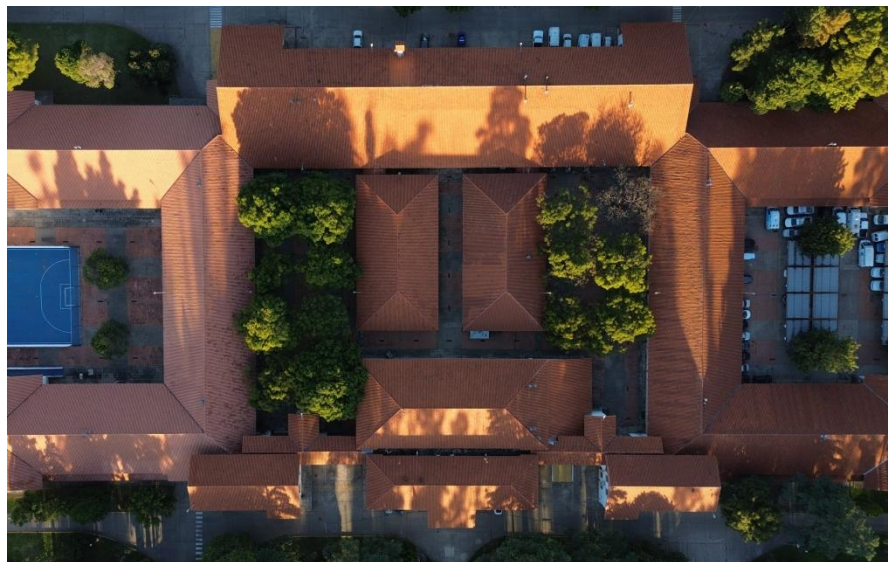
Planta Baja del conjunto. Patios



Patio 1 (actual cancha de futbol para ciegos)



Patio 7 (abre hacia Cruz Roja Argentina)



Patios 2 al 6 entre pabellones intermedios

PROGRAMA PARA ESTRUCTURAS IV

Diseño de una estructura liviana destinada a cubrir un espacio de encuentro, exposiciones, intercambios, en el centro de innovación. Se deberá proponer la cubierta de uno de los patios del edificio.

Área cubierta de aproximadamente 300 m² a 400 m², considerando luces libres entre apoyos de más de 10 m, que pueden variar en función de cada propuesta.

La propuesta deberá:

- Considerar condicionantes de sitio, como el entorno natural y construido, considerando la necesidad de independizarse estructuralmente de los edificios existentes.
- Contemplar la coherencia entre el diseño de la estructura resistente y demás componentes del proyecto, desarrollando un mecanismo estructural eficiente y compatible con el partido arquitectónico.
- Considerar la flexibilidad / adaptación a potenciales futuros usos, y a su vez podrá cualificar el sitio como un espacio de uso transitorio para el desarrollo de diversas funciones y actividades culturales y/o deportivas, brindando la capacidad de refugiar, invitar y animar a eventos sociales, y facilitar nuevos usos comunitarios.

Se pide:

- Definición del esquema estructural a partir del trabajo con maquetas de estudio.
- Desarrollo de proyecto de la estructura con la definición de los elementos componentes de la misma y análisis cualitativo del comportamiento de los mecanismos resistentes que garantizan estabilidad espacial al edificio. Se graficarán, para diferentes combinaciones de cargas, esquemas que representen el equilibrio en cada uno de los elementos componentes de la estructura resistente.
- Resolución estructural, y predimensionado de las principales piezas estructurales, utilizando un programa para el modelado y resolución de la estructura que arroje las deformaciones globales y solicitaciones en cada elemento (según indicación del docente).
- Determinación del sistema constructivo.
- Diseño de detalles constructivos que permitan la materialización del proyecto.
- Diseño del proceso de montaje de la obra (dimensiones de piezas componentes, uniones, transporte, apuntalamientos, etc.).

ENTREGA FINAL

Material a presentar (válido también para los trabajos de articulación con AVB):

- Croquis preliminares. Plantas y cortes de arquitectura, con cotas. Croquis exteriores e interiores. De la propuesta GENERAL y del SECTOR.

SECTOR A DESARROLLAR:

- Gráficos que describan la conformación de los mecanismos resistentes tanto para cargas verticales como para cargas horizontales y estudio de la estabilidad espacial.
- Memoria Tecnológica con descripción del tipo estructural y sistema constructivo elegido.
- Maqueta de Estudio a escala, donde se puedan ver todos los componentes de la estructura de cubierta, envolventes laterales, y demás elementos necesarios para garantizar la estabilidad espacial.
- Memoria de cálculo explicando el predimensionado de los elementos principales (según indicación del docente).
- Plantas y cortes de estructuras con cotas, indicando los elementos componentes, secciones y materiales.
- Diseño de detalles constructivos de uniones, de cubierta y envolventes laterales.

Presentación

Toda la documentación deberá entregarse en HOJAS A3 o múltiplo y en formato digital (CD).

Modalidad de entrega

Entrega por grupos con modalidad Muestra grupal, con presentación de láminas formato A3 o múltiplos, conteniendo piezas gráficas solicitadas. Entrega de archivos extensión PDF, en plataforma UNCAVIM, conteniendo piezas gráficas solicitadas

Pautas de evaluación

Del práctico se evaluarán:

- La creatividad en el diseño y la integración entre estructura y proyecto arquitectónico.
- El proceso de generación y selección del esquema estructural elegido.
- El análisis del comportamiento estructural de la propuesta y la claridad en la comunicación oral y gráfica de los conceptos.
- La profundidad en el desarrollo de la resolución estructural, mediante la modelización de la estructura con el software de cálculo estructural, la interpretación de resultados obtenidos, y el predimensionado de las principales piezas.
- La correcta elaboración de planos técnicos y de detalle.
- La dedicación y responsabilidad durante el desarrollo del trabajo en las clases prácticas.

CRONOGRAMA

PARA TRABAJOS DE ARTICULACION AVB - Correcciones en taller de arquitectura (s/cronograma de la cátedra).

SEMANA 8	05/06 de mayo de 2026	Presentación del TRABAJO PRACTICO
SEMANA 09	13/14 de mayo de 2026	ESQUICIO / TRABAJO EN TALLER / CIERRE IDEA
SEMANA 12	03/04 de junio de 2026	TRABAJO EN TALLER / CORRECCIONES / AVANCES / MODELADO / VERIFICACIONES // DETALLES / MAQUETA
SEMANA 13/14	10/18 de junio de 2026	PREENTREGA // CORRECCION FINAL
SEMANA 15	24/25 de junio de 2026	ENTREGA FINAL // CIERRE