



TP3 ARQUITECTURA, ESPACIO y ESTRUCTURA

ANALISIS Y PROPUESTA sobre MODELOS PREESTABLECIDOS

OBJETIVO GENERAL:

Experimentar dos (2) de los sistemas estructurales preestablecidos en relación a las características del material predominante (hormigón armado, hormigón armado y acero, madera o acero), conjuntamente con el criterio de traslación de cargas y sus correspondientes lógicas de funcionamiento en respuesta a la configuración del espacio arquitectónico.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- | Proponer un sistema de estructura y sus criterios de aplicación.
- | Conceptualizar y definir los elementos componentes, su función, sus características, dimensiones y proporciones.
- | Establecer la/s grillas modulares, definir las distancias entre elementos y la relación entre estos.
- | Establecer los esfuerzos estructurales básicos: tracción / compresión / flexión / corte / torsión/etc.
- | Establecer el recorrido que efectúan las cargas, los consecuentes esfuerzos y las posibles deformaciones.
- | Conceptualizar los sistemas de fundaciones y los principales tipos de suelos. Reconocer los criterios de fundación para cada uno de ellos.

DESARROLLO PRÁCTICO -INDIVIDUAL-

Experimentar dos propuestas de estructura de sostén, una mixta y una lineal o puntual en relación a los tipos estructurales predeterminados:

- a. Definir el tipo estructural a desarrollar
- b. En relación a lo anterior, en cada propuesta de deberán **desplazar** elementos verticales en relación del modelo dado.
- c. Proponer la ubicación de la/s viga/s en cada uno de los casos (estructura de madera o acero y estructura moldeable).
- d. Verificar apoyos de viga/s en relación a elementos verticales, estableciéndose **"apoyos en voladizos"**.
- e. Verificar el compartimiento de la estructura en relación al espacio arquitectónico.
- f. **Definir en cada propuesta estructural el camino de cargas, esfuerzos y sollicitaciones y posibles deformaciones. Así también el tipo de fundaciones.**

Elaborar sucesivas instancias de análisis del desempeño estructural para obtener una propuesta en función a una idea espacial y morfológica. Graficar cada propuesta en planta y corte en escala 1:50.

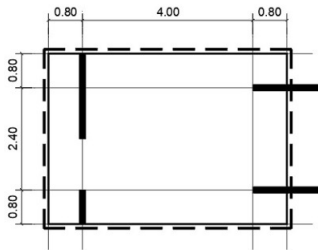
Las maquetas se desarrollarán en escala 1:25 en cartón gris (**espesor 3mm utilizado simple o doble**) en el sentido de representar el hormigón armado y en madera para representar acero y/o madera.



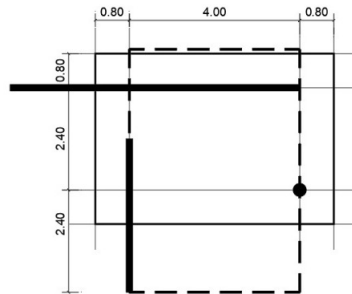
TP3 ARQUITECTURA, ESPACIO y ESTRUCTURA

ANÁLISIS Y PROPUESTA sobre MODELOS PREESTABLECIDOS

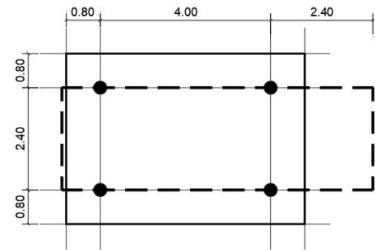
LINEAL
(HORMIGÓN ARMADO)



MIXTO
(HORMIGÓN ARMADO Y ACERO)



PUNTUAL
(ACERO O MADERA)



*suelo de buena resistencia en
cercanía de superficie*

*suelo de buena resistencia a 1,2 mt de
superficie.*

*suelo de buena resistencia en
profundidad*



AGENDA TP3 (3 clases)

martes 21 de abril

Alcances:
propuestas en relación al espacio arquitectónico.
propuestas de elementos estructurales verticales
y horizontales.
modulación y grilla estructura.

Desarrollo:
Representación gráfica en proporción y escala.
Maquetas de estudio.

Cronograma de clase:
08:00 trabajo en comisión.
09:00 clase teórica
10:00 receso
10:20 trabajo en comisión.
12:30 finalización de jornada

martes 28 de abril y 5 de mayo.

ENTREGA: 12 de mayo 8:00 hs

Alcances:
definición de morfología y soporte estructural.
definición modulación y grilla estructural.
camino de cargas, esfuerzos y deformaciones.

Desarrollo:
Representación gráfica en escala 1:50
Maquetas 1:25 y fotografías de la mismas

Cronograma de clases:
08:00 trabajo en comisión.
10:00 receso.
10:20 trabajo en comisión.
12:30 finalización de jornada