

## TP4 ARQUITECTURA, ESPACIO Y ESTRUCTURA **HORMIGÓN ARMADO.** ANÁLISIS, MODIFICACIÓN Y PROPUESTA sobre MODELO PREESTABLECIDO

### OBJETIVO GENERAL:

- | Experimentar sobre el sistema estructural moldeable mediante hormigón armado, conjuntamente con su criterio de traslación de cargas en cuanto a propuestas de carácter puntual, lineal o mixta y sus correspondientes lógicas de funcionamiento en relación a una definición predeterminada 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.

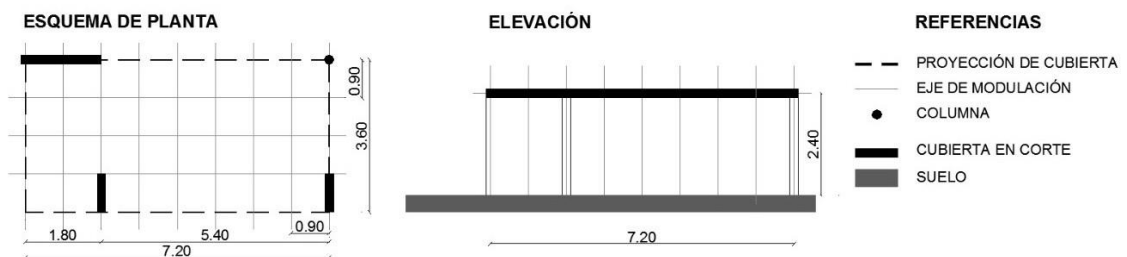
## DESARROLLO PRÁCTICO

-Grupal hasta 3 Estudiantes-

*Experimentar una alternativa estructural para un espacio arquitectónico mediante la utilización de hormigón armado como único material, a partir del modelo propuesto:*

- Definir el tipo estructural a desarrollar, pudiendo ser **lineal, puntual o mixto**
- En relación a lo anterior **incorporar y/o quitar y/o desplazar** elementos verticales en relación del modelo dado.
- Proponer la ubicación de la/s viga/s al modelo dado.
- Verificar apoyos de viga/s en relación a elementos verticales, estableciéndose **"apoyos en voladizos"**.
- Verificar el compartimiento de la estructura en relación al espacio arquitectónico.
- Definir una propuesta estructural, camino de cargas, esfuerzos y posibles deformaciones.**

Elaborar sucesivas instancias de análisis del desempeño estructural para obtener una propuesta en función a una idea espacial y morfológica. Graficar la nueva propuesta en planta y corte en escala 1:50. La maqueta se desarrollará en escala 1:25 en cartón gris (**espesor 3mm utilizado simple o doble**) en el sentido de representar el hormigón armado.



## AGENDA TP 4

martes 7 de mayo

Alcances:

- | propuesta en relación al espacio arquitectónico
- | propuesta de elementos estruct. verticales y horizontales.
- | modulación y grilla estructural

Desarrollo:

- | Representación gráfica en proporciones y escala

Cronograma de clase:

8:00 trabajo en comisión.  
9:00 clase teórica TP4.  
10:00 trabajo en comisión.  
12:30 finalización de jornada

martes 14 de mayo

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
- | Maqueta 1:25 y fotografía de la misma

Cronograma de clase:

8:00 trabajo en comisión.  
10:00 receso.  
10:20 trabajo en comisión.  
12:30 finalización de jornada