

Taller Introducción a la Materialidad Nº1

TP 1: 4 clases

TP2: 2 clases

TP 3: 3 clases

Parcial Estructura

TP 4: 7 clases

Parcial Cerramiento

TP2

ESTRUCTURA Y SOSTEN. HORMIGÓN

Reconocimiento de sistemas estructurales

2019

OBJETIVO GENERAL:

- Comprender conceptualmente los principales sistemas estructurales y sus lógicas de funcionamiento, reconociendo sus criterios de aplicación, en relación a una definición espacial - material, y su transmisión de cargas al suelo.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Identificar los principales sistemas estructurales y sus criterios de aplicación
- Reconocer sus elementos componentes, su función, sus características, dimensiones y proporciones.
- Identificación de grillas modulares, distancias entre elementos y la relación entre estos.
- Identificar las posibles deformaciones de cada elemento y los consecuentes esfuerzos que en ellas se generan.
- Reconocer los esfuerzos estructurales básicos: tracción / compresión / flexión / corte / torsión/etc.
- Comprender y establecer el camino que efectúan las cargas hasta llegar al suelo.

DESARROLLO PRÁCTICO: (en grupos de dos o tres integrantes)

-ANALISIS DE OBRAS: Análisis estructural y comparativo de obras, reconociendo sistemas estructurales, modulación, dimensiones, características y proporciones. Obras a analizar: Casa en la Barranca de Rafael Iglesia, Pabellón en Olivos de Estudio BAK Arquitectos y Casa sobre el arroyo de Amancio Williams.

-PROPIUESTA: experimentar y proponer diferentes sistemas estructurales para un stand de un predio ferial mediante la utilización del hormigón armado como único material, revisando las definiciones espaciales resultantes y sus nociones de materialidad. Elaborar sucesivas instancias de análisis del desempeño estructural para obtener una propuesta en función a una idea espacial y de utilización del espacio.

Para ello, cada grupo de 2 o 3 estudiantes elaborará una propuesta estructural en maqueta en escala 1:20 en cartón gris, para representar el hormigón armado.

Se pretende analizar en la maqueta el desempeño de la morfología propuesta, aplicando cargas y esfuerzos para corroborar su desempeño en sucesivas instancias de ajuste de la propuesta.

CARTÓN GRIS ESPESORES:

Hormigón esp. 10cm

cartón gris espesor 5mm

Hormigón esp. 15cm

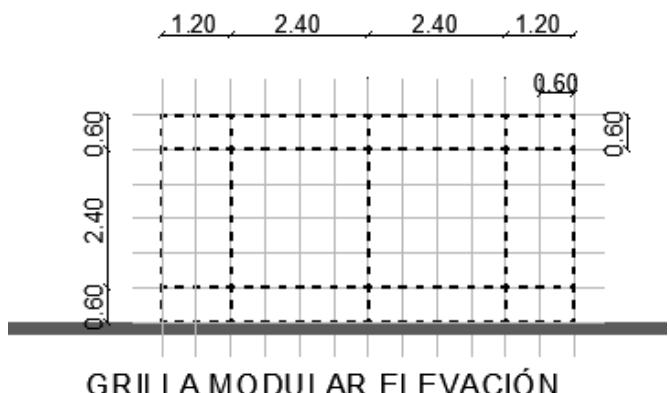
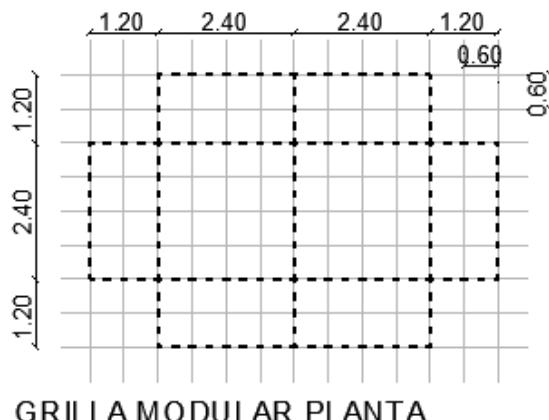
cartón gris espesor 7.5mm

Hormigón esp. 20cm

cartón gris espesor 10mm

-ANÁLISIS / RECONOCIMIENTO: Reconocer el comportamiento estructural de manera integral, camino de las cargas, solicitudes, posibles deformaciones y esfuerzos en la estructura propuesta.

MODULOS / PROTOTIPOS



ENTREGA /CONDICIONES:

Fecha: **2 CLASES – 30 de abril de 2019**

Memoria Descriptiva: Enunciar las principales nociones estructurales de las obras analizadas y de las propuestas elaboradas.

Memoria Gráfica: Análisis gráfico identificando los sistemas estructurales, sus criterios de aplicación, modulación, materialidad, dimensiones, proporciones, esfuerzos y deformaciones.

Documentación gráfica: Esquemas en planta, corte y vista necesarios para contar la definición formal y material de la propuesta elaborada.

Maqueta: Maqueta analítica de estructura escala 1:20. Elaboración de una maqueta sintética y conceptual de la resolución estructural.

BIBLIOGRAFÍA:

- La Etica de los Materiales.
- "Pensar o no pensar: esa es la cuestión.", en: La Idea Construida, Pág. 19. Arq. Campos Baeza, Editorial Aspan Madrid; 2000.
- "Idea, Luz, Gravedad, bien Temperadas", en: La Idea Construida, Pág. 71. Arq. Campos Baeza, Editorial Aspan Madrid; 2000.

ANÁLISIS Clase 1	PROPIUESTA / EXPERIMENTACIÓN Clase 2
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas Estructurales - Componentes, características y proporciones. - Modulación y dimensiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzos: tracción, compresión, torsión, flexión y corte. - Deformaciones - Camino de Cargas - Distribución de Cargas

