

TP 1: 4 clases	TP2: 3 clases	TP 3: 2 clases Parcial	TP 4: 7 clases
----------------	---------------	---------------------------	----------------

TP1 ESTRUCTURA Y SOSTEN

Reconocimiento de sistemas estructurales y de fundación

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.
- Reconocer los esfuerzos estructurales básicos: tracción / compresión / flexión / corte / etc.
- Identificar los esfuerzos a los que se encuentra sometido cada elemento y sus posibles deformaciones.
- Comprender y establecer el camino que efectúan las cargas hasta llegar al suelo.
- Observar los principales sistemas de fundación y sus criterios de aplicación.

DESARROLLO PRÁCTICO:

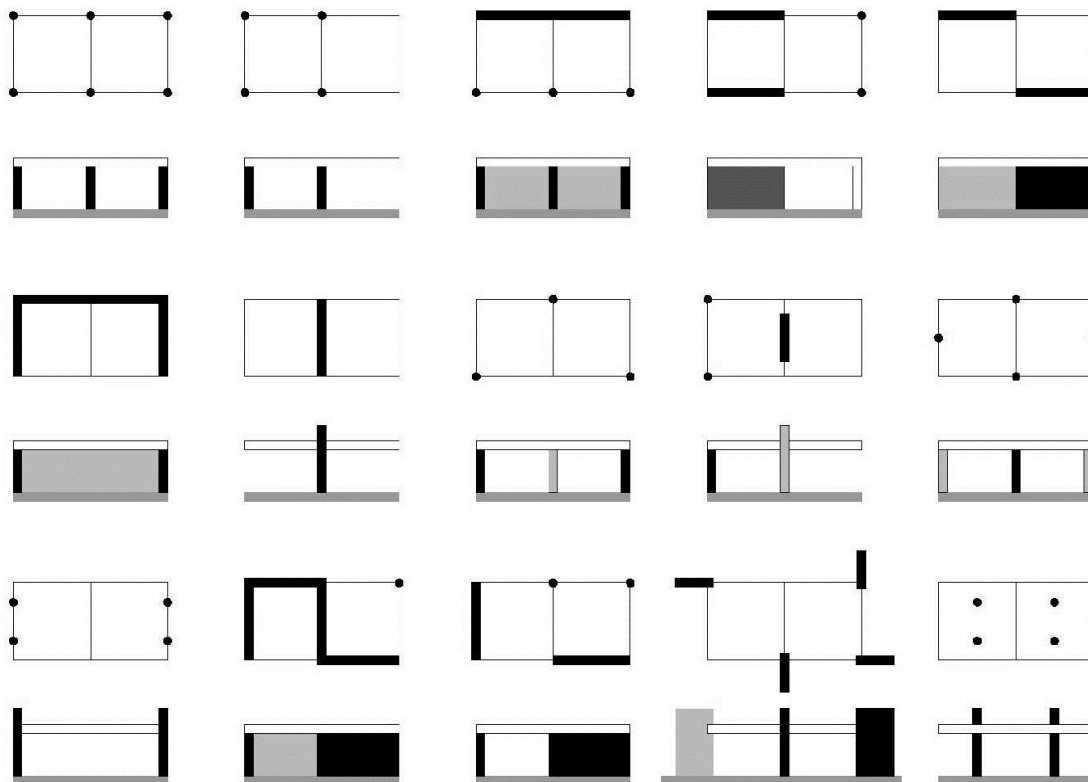
Desarrollo en grupos de dos o tres integrantes. Se realizará un trabajo progresivo en tres instancias:

- ANÁLISIS DE OBRAS: Análisis estructural y comparativo de obras, reconociendo sistemas estructurales, modulación, dimensiones, características y proporciones. Obras a analizar: Seth Peterson Cottage, Frank Lloyd Wright–Casa Walker, Paul Rudolph – Casa Healey, Paul Rudolph – Pabellón de Esculturas, Aldo Van Eyck.
- ESTRUCTURA ESPACIAL: experimentar y proponer diferentes sistemas estructurales para la cubierta de un stand de un predio ferial compuesto por 2 módulos acoplados de 2,5m x 2,5m cada uno (ver esquemas), revisando las definiciones espaciales resultantes y sus nociones de materialidad.
- FUNDACIONES: ensayar propuestas de fundaciones para los modelos desarrollados anteriormente, atendiendo a las condiciones del suelo y a las configuraciones morfológicas de cada prototipo.

ENTREGA /CONDICIONES:

- Fecha: 4 CLASES – 27 de marzo de 2017
- Formato: 35x50
- 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.

MODULOS / PROTOTIPOS

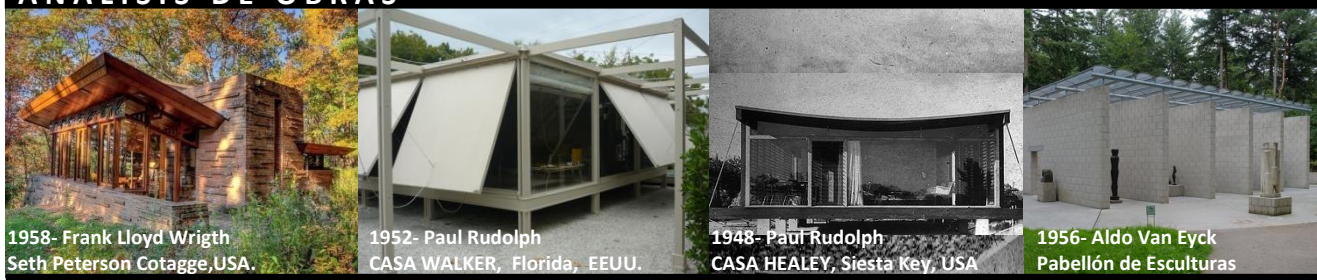


BIBLIOGRAFÍA

- "Estructuras" Apunte de Cátedra TIM.
- Principios Elementales de la Estática.
- "Suelos y fundaciones" Apunte de Cátedra TIM
- "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	ESTRUCTURA ESPACIAL:PROPUESTA / EXPERIMENTACIÓN		FUNDACIONES:PROP/ EXP
Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4
- Sistemas Estructurales - Componentes, características y proporciones. - Modulación y dimensiones	- Esfuerzos: tracción, compresión, torsión, flexión y corte. - Deformaciones: Pandeo - Camino de Cargas		- Suelos - Sistemas de fundación
- Memoria gráfica - Esquemas y gráficos	- Memoria gráfica - Esquemas y gráficos - Maqueta 1:20		- Memoria gráfica - Esquemas y gráficos - Maqueta 1:20

ANÁLISIS DE OBRAS



1958- Frank Lloyd Wright
Seth Peterson Cotage, USA.

1952- Paul Rudolph
CASA WALKER, Florida, EEUU.

1948- Paul Rudolph
CASA HEALEY, Siesta Key, USA

1956- Aldo Van Eyck
Pabellón de Esculturas