	TRABAJO PRACTICO Nº 7 **DISEÑO ESTRUCTURAL**	
2026	Fecha de entrega: 29 de Octubre	
Alumnos:		
Docente:		

OBJETIVOS:

General

- Aplicar los conocimientos adquiridos en diseño de la configuración y predimensionado de estructuras al proceso de diseño de un edificio en altura de mediana complejidad.

Particulares

- Aplicar criterios de diseño compatibles y coherentes con el proyecto de arquitectura, obtenidos a partir de los análisis de obras realizados
- Incorporar los requerimientos estructurales al proceso de diseño del objeto arquitectónico
- Diseñar la geometría de los elementos estructurales de manera conjunta con el resto de los elementos que conforman al proyecto arquitectónico.

PAUTAS DE EVALUACIÓN:

- Compatibilidad entre el diseño morfológico del proyecto y la estructura adoptada para su materialización.
- Eficiencia de recursos requeridos por sistema estructural adoptado.
- Coherencia entre la propuesta y los objetivos y premisas de diseño del proyecto arquitectónico
- Factibilidad tecnológica y económica para la ejecución del proyecto en el contexto y ubicación previstos en el ejercicio.
- Calidad gráfica y presentación
- Utilización del lenguaje específico en la justificación de los criterios adoptados

MATERIALES:

- Proyecto de edificio de vivienda colectiva desarrollado por un integrante del grupo en Arquitectura 3 durante el actual ciclo lectivo.
- Tablas y fórmulas para predimensionado
- Elementos de dibujo

CONSIGNAS:

Presentación de propuestas

1. Todos los integrantes de cada grupo deben presentar, de manera individual, el estado de avance de su proyecto que se encuentra en desarrollo en Arquitectura III, y se seleccionará un proyecto por grupo para realizar el trabajo práctico.
2. Realizar una propuesta estructural del proyecto seleccionado verificando su eficiencia y coherencia con la arquitectura. Graficar mediante plantas y vistas en 2 y 3 dimensiones.
3. Identificar e indicar, tanto en planta como en el 3D, los planos resistentes verticales que aseguran la estabilidad espacial del conjunto.

Predimensionado

4. Designar y predimensionar losas. Graficar el detalle de entrepiso y calcular su peso superficial por m^2.
5. Designar y predimensionar las vigas, de manera de cumplir los requerimientos mínimos de rigidez. Considerar los aspectos funcionales y de diseño.
6. Designar y predimensionar columnas verificando que cumplan los requerimientos de resistencia a compresión simple. Graficar las áreas de influencia correspondientes. Considerar los aspectos funcionales y de diseño.
7. Predimensionar fundaciones superficiales para las columnas, con una tensión admisible del terreno de 30 t/m^2. Graficar planta de fundaciones.

Evaluación

Alumnos regulares: presentación de carpeta (digital o impresa, según pautas indicadas por docente)
Alumnos promoción: coloquio 30 de octubre

Cronograma

FECHA	ACTIVIDAD
Jueves 1/10	Revisión y selección de propuestas de arquitectura **Material de trabajo:** Documentación gráfica y maqueta del proyecto de arquitectura III
Jueves 8/10	Propuesta estructural **Material de trabajo:** Documentación gráfica y maqueta del proyecto de arquitectura III
Jueves 15/10	Presentación de esquema estructural. Predimensionados **Material de trabajo:** Esquema estructural propuesto
Jueves 22/10	Predimensionados **Material de trabajo:** Esquema estructural propuesto
Jueves 29/10	Evaluación. **Material de trabajo:** Láminas presentación