

# DISEÑO ESTRUCTURAL II

## TRABAJO PRÁCTICO 4.1: Elementos Comprimidos en Acero

### A) OBJETIVOS

- **Incentivar** la Investigación y Observación de estructuras.
- **Comprender** el comportamiento estructural de columnas de Acero.
- **Dimensionar** componentes comprimidos.
- **Desarrollar** habilidades de análisis crítico.

### B) ALCANCE

Siguiendo con el Proyecto de Diseño planteado los TP1 y TP2, se solicita: diseñar una columna de acero de una cubierta liviana, correspondiente a la cochera diseñada en PB o un SUM (salón de usos múltiples), a diseñar en el último nivel.

#### 1. Diseño Columnas de Acero:

- Consideración de materiales a usar en el diseño.
- Realizar el esquema estructural a escala de la planta diseñada.
- Realizar análisis de cargas.
- Realizar Diagrama de Transferencia de cargas para la determinación de la carga vertical (indicar combinación de cargas considerado), que actúa sobre la columna seleccionada.
- Dimensionar la columna aplicando Condición de Resistencia y Deformación.
- Dibujar detalles (sección, anclajes o apoyos en pie y cabeza) a escala teniendo en cuenta disposiciones reglamentarias.

### C) CONTENIDOS MÍNIMOS

La entrega comprende los siguientes ítems: Carátula, Hoja de enunciados, Introducción, Desarrollo, Plano de Arquitectura y Estructuras del Sector Analizado (diseñado en el TP1 y TP2), Detalles a Escala.

### D) PRESENTACIÓN DEL INFORME

La presentación se realizará en hojas A4 o A3 (Formato de la Cátedra), siguiendo todos los requerimientos de la guía de presentación de trabajos prácticos (en papel y/o en página de la Cátedra).

La fecha límite de presentación del trabajo práctico es el día 14/08/25 hasta las 9.00 hs.