

# **Proyecto Estructural Anual**

Facultad de Ingeniería, UdelaR



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

## **1. Criterio de aprobación**

La evaluación del curso consiste en la entrega completa del proyecto ejecutivo de un edificio destinado a viviendas. La entrega completa del proyecto ejecutivo comprende las partes:

- Planos en formato digital e impresos.
- Memoria de cálculo.

Durante el curso se definirán entregas parciales de planos y/o análisis estructural que comprenderán diferentes aspectos de la estructura del edificio.

Estas entregas parciales serán tales que permitirán guiar a los estudiantes en el proceso de elaborar el proyecto ejecutivo del edificio.

### **Nota:**

El **contenido** de las entregas y las **fechas** definidas son de carácter **tentativo** y se podrán ir ajustando a lo largo del curso.

## **2. Entregas parciales**

Se tendrán entregas parciales distribuidas en el calendario lectivo del curso. Durante el curso, algunas de estas entregas parciales podrán ser subdivididas en varias entregas de forma de guiar y ordenar el proceso de trabajo de los estudiantes.

### **2.1. Primer Semestre**

Se tendrán dos entregas parciales coincidiendo ambas con el período de primeros y segundos parciales. El contenido de las entregas parciales se indica a continuación.

#### **1<sup>era</sup> entrega (19/05/2024):**

Informe conteniendo:

- Muros (Carga lineal de cada muro diferente y Carga distribuida de Muros por nivel)
- SCP
- SCU (por zonas)
- Viento (velocidad, parámetros, coeficientes de presión, presión dinámica, etc)

- Carga total por planta (kg/m<sup>2</sup>) (discriminada en carga viva, carga muerta y total)
- Carga total del edificio (ton)
- Estudio de desplomes del edificio

Plano básico conteniendo:

- Geometría y ubicación de los elementos del SRL

**Se tiene un mínimo de aprobación de 25% para continuar con el curso.**

#### **2<sup>da</sup> entrega (14/07/2024):**

Planos conteniendo la geometría completa del edificio sin incluir las fundaciones:

- Losas: Plantas de todos los niveles (encofrado) y adicionalmente armadura de Planta tipo (N2-N9).
- Vigas: Predimensionadas (encofrado)
- Pilares: Predimensionados (encofrado)
- Fundaciones: **No se incluye.**

**Se tiene un mínimo de aprobación de 25% para continuar con el curso.**

## **2.2. Segundo Semestre**

La entrega parcial será subdividida en varias entregas detalladas a continuación.

#### **3<sup>era</sup> entrega (01/09/2024):**

- Planos de armadura de dos niveles, Sobre subsuelo y sobre planta baja. Incluye armado de losas y vigas.

#### **4<sup>ta</sup> entrega 20/10/2024):**

- Planos de encofrado de fundaciones, armado de un cabezal y armadura de una viga centradora.
- Además, se podrá entregar de forma OPCIONAL el armado del resto de las losas y del resto de las vigas.

## **3. Entrega final**

La entrega final del proyecto se realizará sobre el final del segundo semestre y comprenderá el proyecto ejecutivo completo.

#### **Fecha (24/11/2024):**

- Entrega completa de planos del edificio con correcciones de entregas anteriores y el resto de los elementos.
- Memoria de cálculo.

## 4. Entrega mínima de aprobación

Se considerará como criterio mínimo de aprobación del curso de Proyecto Estructural Anual lo siguiente.

- Entregas parciales durante el año del curso aprobadas.
- Correcciones de las entregas parciales realizadas.
- Planos de encofrado de todo el edificio.
- Planos de armadura de:
  - Losas: Sobre subsuelo, sobre planta baja, Planta tipo.
  - Vigas: Sobre subsuelo, sobre planta baja, Planta tipo.
  - Pilares: Pilares, Núcleo, pilares bandera, transición de pilares.
  - Fundaciones: Cabezal de núcleo, el armado de un elemento de cada tipo (cabezales, vigas riostras, centradoras).
  - Muro de contención
- Memoria de cálculo.