

## DISEÑO Y DIMENSIONADO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO DE BAJO PORTE

### MÓDULO 2

Profesor: **ING. DANIEL RICARDO GRÜN WALDT**  
Coordinador: **ARQ. ENRIQUE DANTE BOTTO TRIPODARO**

Inicia:  
**11 de Agosto**

Duración:  
**12 clases**

Horario:  
**10:00 a 13:00 hs**

Modalidad:  
**Online / Zoom**



**FECHA:** martes 11, 18 y 25 de agosto.2026  
01, 08, 15, 22 y 29 de septiembre  
06, 13, 20 y 27 de octubre

**HORARIO:** 10.00 a 13.00 Hs.

**PLATAFORMA:** Zoom

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CURSO:** El curso propone desarrollar la habilidad necesaria para poder resolver Estructuras de Bajo Porte (Sótano, Planta Baja y hasta 4 Plantas Altas) de modo simple y elemental aplicando las disposiciones del nuevo Reglamento CIRSOC 201/2005.

El curso se encuentra didácticamente sustentado en el uso de un Software de fácil operación (Que puede ser bajado gratuitamente por Internet) y que facilita el cálculo de las solicitaciones.

El mencionado software es el RAM Elements y los cursantes deberán tenerlo instalado para comenzar el curso.

El conocimiento del proceso de dimensionado y de una abreviada serie de conceptos complementarios, permitirá desarrollar la creatividad en el diseño de una estructura, y aportará todos los elementos necesarios para realizar una idónea supervisión de los trabajos durante la ejecución de la estructura.

El curso incluye el desarrollo de un Proyecto Integrador sobre un Modelo Didáctico con el cuál pondrán en práctica los conocimientos adquiridos y que permitirá evaluar la aplicación práctica de los saberes acumulados durante la cursada.

**ALCANCE:** Arquitectos, Ingenieros, Empresas Constructoras y Profesionales interesados en la temática del curso.

### **PROGRAMA:**

#### **1) Presentación del Software (RAM Advance v 9.0)**

Descripción operativa; Identificación de los comandos; Preparación de la hoja de trabajo; Ubicación y destino de las distintas ventanas; Representación de los distintos mecanismos estructurales en 2D y en 3D (No es necesario operar con AutoCAD).

#### **2) Análisis de Cargas**

Reconocimiento de Cargas Permanentes (D) y de Sobrecargas (L), implementación del Reglamento CIRSOC 201.

#### **3) Losas Planas**

Tipologías, Flexión; Dimensionado; Ejercicios de aplicación.

**4) Utilización del programa Ram Advance** para la obtención de solicitaciones en vigas columnas y bases. Resolución de pórticos y del modelo didáctico.

#### **5) Vigas**

Tipologías; Flexión rectangulares y placas; Dimensionado; Ejercicios de Aplicación.

#### **6) Vigas**

Verificación al Corte; Ejercicios de Aplicación.

#### **7) Columnas y Tabiques de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup>**

Tipologías; Flexo Compresión; Pandeo; Dimensionado; Ejercicios de Aplicación.

#### **8) Entrepisos sin vigas**

Tipologías, luces a cubrir, condiciones a tener en cuenta, pórtico equivalente, cálculo de armaduras.

#### **9) Suelos:**

Introducción a la mecánica de suelos, Clasificación de suelos y estudios de suelos

#### **10) Fundaciones Directas**

Tipologías; Bases Aisladas; Dimensionado; Ejercicios de Aplicación.

#### **11) Plateas de Hormigón Armado**

Tipologías de plateas para Edificios de Bajo Porte; Módulo de Balasto; Ejercicio de Aplicación.

#### **12) Empujes de suelos**

Empuje en reposo, activo y pasivo, Teoría de Rankine, Método de Coulomb, diagramas de empujes del Código de Edificación CABA

### COORDINADOR:

#### **Arquitecto Enrique Dante Botto Tripodaro**

Arquitecto FADU/UBA-Ex Profesor Titular de Introducción a los Tipos Estructurales-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires / Profesor Titular de Cursos de Actualización Profesional-Secretaría de Posgrado- Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires / Titular de Botto Tripodaro & Colnaghi– Estudio de Arquitectura / Ex Profesor Titular de Diseño Estructural I,II y III-Escuela de Arte y Arquitectura-Universidad del Salvador / Ex -Profesor Titular del Seminario de Estructuras de Grandes Luces-Escuela de Arte y Arquitectura - Universidad del Salvador / Ex -Profesor Titular de Construcciones Industriales-Facultad de Ingeniería-Universidad de Belgrano / Ex -Profesor Titular de Ingeniería Sanitaria-Facultad de Ingeniería-Universidad de Belgrano / Ex Profesor Titular de Construcciones III-Facultad de Arquitectura-Universidad Abierta Interamericana / Ex Profesor Adjunto de Estructuras II-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires / Estructuralista / Consultor en Patologías en la Construcción / Ex -Colaborador de “Revista Vivienda” / Ex Miembro del Consejo Editorial de “Revista Obra” / Ex Colaborador de “Revista Obra” / Colaborador Ad-Hoc del INTI/CIRSOC para la divulgación de los Reglamentos de Seguridad en las Construcciones Civiles.

### DOCENTE:

#### **Ingeniero Daniel Ricardo Grünwaldt**

Ingeniero Civil UBA - Exprofesor Adjunto de Estructuras III - Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo -Universidad de Buenos Aires / Profesor Adjunto a Cargo de la Asignatura Tecnología V y VI - Carrera de Arquitectura - Departamento de Ingeniería - Universidad Nacional de la Matanza. (La materia Tecnología abarca Construcciones, Instalaciones y Estructuras) / Colaborador del Estudio de Ingeniería del Ingeniero J. M. Cardoni / Profesional Independiente.

#### **Nómina indicativa de las obras en las que ha participado:**

Para el Estudio del Ing. J. M. Cardoni: Proyecto y Dirección del rescate de la tribuna Corrientes del Estadio Luna Park; Relevamiento de las patologías de la platea Bouchard del Estadio Luna Park; Cálculo de la estructura de la obra Aeropuerto Santa Rosa (Merlo- Provincia de San Luís); Inspección de las obras de restauración de la Basílica de Lujan; Para el Ing. Oscar Rennella: Prospección estructural de los edificios: Capilla del Colegio Jesús María (Bella Vista); Citibank Sucursal Av. Santa Fe 1148; ANSES Sucursal Av. Córdoba; Ensayos de resistencia al viento de los Carteles Banderas (Estaciones de Servicio de YPF del Gran Bs. As. e interior de la Provincia; Colocación y seguimiento de testigos de vidrio y comparadores en un muro testigo de las ruinas Jesuíticas de San Ignacio (Misiones); Para Weber Concremax S.A: Cálculo de la ampliación de la estructura metálica y verificación de la preexistente; Cálculo del sistema de fundación con pilotes para un silo arenero metálico de 140t.; Teatro Nacional Cervantes: Informe técnico sobre el análisis y verificación de la estructura metálica sobre la Sala Caviglia.

Se entregarán certificados de asistencia al finalizar el curso.

**IMPORTANTE:** El acceso a las clases grabadas estará habilitado durante 90 días a partir de la finalización del Curso. Transcurrido ese lapso, no se podrá actualizar el acceso, sin excepción. La presentación del docente podrá descargarse para mantenerla en forma permanente.

### ARANCEL – OPCIONES DE PAGO

Opción 1) Transferencia bancaria: \$ 216.000.-

Opción 2) Transferencia bancaria: \$ 108.000.- al momento de inscribirse.

\$ 108.000.- antes del inicio del curso (10/08/26)

Opción 3) Tarjeta de crédito: \$ 280.800.- (hasta 3 cuotas sin interés). Solicitar link de pago a CAVERA

Inscriptos desde el exterior solicitar datos de pago a [cavera@cavera.org.ar](mailto:cavera@cavera.org.ar)

**PRE-INSCRIPCIÓN:** Ingresando al siguiente link <https://cavera.org.ar/?p=34793>

**INFORMES:** [cavera@cavera.org.ar](mailto:cavera@cavera.org.ar) o al +54 9 11 6106 6823

## PROGRAMA MELIUS



**MELIUS:** Del latín significa MEJOR – MEJORAR

Es un programa para mejorar los conocimientos profesionales vinculados a la vivienda y a la construcción.

A través del Programa MELIUS, CAVERA, propone brindar la capacitación y actualización al profesional, en lo que se refiere a los avances de los aspectos tecnológicos, que hacen a la construcción de viviendas, en particular, y a la construcción, en general