



## **Del Papel a la Obra: Como ejecutar correctamente una Estructura de Hormigón Armado**

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL CURSO:**

Este curso tiene como objetivo brindar las herramientas necesarias para alcanzar exitosamente la materialización de una estructura de hormigón armado, perfeccionando las habilidades del profesional para desempeñarse tanto en la Dirección de la Obra como en la Supervisión de los trabajos.

La metodología de proceso de aprendizaje se sustenta en el acatamiento a las Reglas del Arte de la Construcción, y de las disposiciones reglamentarias establecidas en los Reglamentos CIRSOC/2005; respetándose el concepto de Durabilidad de las Estructuras y el del Desarrollo Sustentable en la Construcción.

Recorriendo cada una de las etapas necesarias para la ejecución de una estructura; desde la interpretación de la Documentación de Obra hasta la Recepción de la Estructura Terminada; el objetivo final es el de alcanzar el final de la obra exitosamente, evitando que a futuro se manifiesten vicios ocultos como patologías no deseadas, y que el profesional alcance la destreza necesaria para planificar y supervisar la ejecución de los trabajos, induciéndolo a lograr el desarrollo de pautas operativas y metodológicas propias a implementar en la gestión ejecutiva de los trabajos.

El curso se desarrolla en 6 clases con una duración total de 18 horas, durante las cuales se tratará: Los Conceptos Básicos Generales, la tecnología, los materiales, los equipos, la mano de obra, el replanteo, las mediciones, los encofrados, la armadura de acero, el colado, el curado y los controles durante todo el proceso.

### **TEMARIO:**

#### **Tecnología Aplicada del Hormigón:**

Naturaleza y Propiedades; Los Cementos; Disposiciones CIRSOC; Durabilidad; Sustentabilidad; Fluencia Lenta; Dosificación de las Mezclas; Propiedades del Hormigón Fresco y Endurecido; Hormigón Reciclado; Hormigones de Altas Prestaciones; Hormigón “in situ”; Hormigón Elaborado; Los Aditivos; Recepción del hormigón en obra.

#### **Fundaciones Directas e Indirectas:**

El Estudio de Suelos; Excavaciones para Bases y Plateas; Pozos Absorbentes bajo las fundaciones; Consolidación de los Suelos; Entibados; Agentes de Agresión en las aguas y en los suelos; Bombeo de Achique; Depresión de las Napas; Pilotes Hincados y Perforados; Micro Pilotes; Muro Colado; uso de Lodos Bentónicos.

#### **Planificación de los Trabajos:**



Clasificación de los Materiales por calidad y costo; La madera; El Acero; Los Accesorios; Modos de Compra de Materiales; Acopios; Inicio de Obra; Planos de Replanteo; Planillas de Corte y Doblado de Acero; Replanteo y Nivelación; Técnicas y Procedimientos; Marcación y Señalización; Controles; Determinación del Plazo de Obra.

**Los Encofrados:**

Sistemas Tradicionales; Tablas Vs. Terciado Fenólico; Sistemas Industrializados, Apuntalamientos; Elaboración de los Tableros de Madera; Hormigón Visto; Desencofrantes; Racionalización de los Espesores; Técnicas de Ejecución bajo disposiciones del Reglamento CIRSOC 201.

**Las Armaduras:**

Elaboración de las Armaduras; Corte y Doblado Manual; Corte y Doblado Computarizado; Empalmes y Soldaduras; Recubrimiento de las barras; Técnicas de Ejecución bajo disposiciones del Reglamento CIRSOC 201; Instalación Eléctrica en Losas; Controles Previos al Colado del Hormigón.

**Hormigonado, Curado y Desencofrado:**

Preparación de las Tareas; Elección del tipo de Hormigón; Encargue del Hormigón Elaborado; El Bombeo; Control de Asentamiento; El Vibrado; Realización de Probetas; Tiempos, Procedimientos y Recomendaciones para el curado de la estructura; Tiempos, Procedimientos y Recomendaciones para el desencofrado de la estructura.

**DOCENTE:**

**Botto Tripodaro, Enrique Dante**

Arquitecto FADU/UBA-Profesor Titular de Introducción a los Tipos Estructurales-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires / Profesor Titular de Diseño Estructural I,II, III-Escuela de Arte y Arquitectura- Universidad del Salvador / Profesor Titular de Construcciones III-Facultad de Arquitectura-Universidad Abierta Interamericana / Profesor Adjunto de Estructuras II-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Universidad de Buenos Aires / Ex - Profesor Titular de Construcciones Industriales-Facultad de Ingeniería-Universidad de Belgrano / Consultor en Patologías en la Construcción / Consultor en Clínica de las Construcciones / Ex -Colaborador de "Revista Vivienda" / Miembro del Consejo Editorial de "Revista Obra" / Colaborador de "Revista Obra" / Titular de "Design&Build"-Proyecto, Dirección y Construcción de Obras Civiles e Industriales / Colaborador Ad-hoc del INTI/CIRSOC para la divulgación de los Reglamentos de Seguridad en las Construcciones Civiles.

**Nómina indicativa de las obras de difusión pública en las que ha participado:**

Central Nuclear de Atucha I; Ampliación Planta Neumáticos Good-Year (Hurlingham); Central de Bomberos Planta Ford Motors Argentina (Gral. Pacheco); Centro Comercial Wilde; Ampliación para Fabricación de Vidrio Float en Vidriería Argentina S.A. (LLavallol); Dock Nº 3 Pontificia Universidad Católica (Puerto Madero); Torre de 25 Plantas "Buenos Aires" en Belgrano; Ampliación La Rural - III Etapa; Centro Cultural Islámico de la Ciudad. De Buenos Aires; Sede Central de Telecentro S.A. (Televisión por Cable), Central de Retransmisión A. Jonte de C.T.I. Móvil; Quirófanos Hospital Nacional Dr. B. Sommer (Gral Rodríguez); Centro Medicus Belgrano (Ciudad de Buenos Aires), y Sede Central del Sindicato de Trabajadores de la Educación (UTE) - Ciudad de Buenos Aires; Clínica C. Miner de la Unión Obrera Metalúrgica (Zárate-Pcia de Bs. As.)-Sede Central Asociación Mutual de Empleados del Banco de la Provincia de Buenos Aires (Ciudad de Buenos Aires)- Complejo Madero Center (Puerto Madero- C.A.B.A.).

**DESTINATARIOS:** Arquitectos, Diseñadores y Profesionales interesados en la temática del curso.



**DURACION:** 6 clases – 18 horas (Miércoles de 18 a 21 hs.)

**INICIO:** Miércoles 22 de julio, 18 hs. Los cursos CAP tienen cupo limitado. Se requiere inscripción previa en [centrocap@fadu.uba.ar](mailto:centrocap@fadu.uba.ar)

**ARANCEL:** \$ 14400.-

Arancel para egresados de Universidades Nacionales: \$ 10080.-

Arancel para egresados UBA: \$ 7200.-

Arancel para Docentes graduados FADU: \$ 4320.-

**LUGAR:** Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. 4to. piso - Ciudad Universitaria

**CERTIFICADO:** Se otorgará certificado de asistencia a los graduados de carreras de grado con duración mínima de 4 años.