

## HORMIGÓN NIVEL I

**Profesor:** Ing. Rolando D. Frangioli

**Destinatarios:** M.M.O. Ingenieros, Arquitectos, Técnicos, Capataces de Obra y/o Personas que trabajen en obras donde utilicen Hormigón.

**Conocimientos previos:** de obras en general.

**Cupo:** Mínimo 10 personas – Máximo 25 personas

**Duración del curso:** 10 semanas – 30 horas

**Días de dictado:** Sábados de 8:30 a 11:30 horas – 3 horas semanales.

**Modalidad:** Clases Presenciales Teórico, práctico y visita de planta de hormigón elaborado.

**Fecha de Inicio:** 21/03/2020

**Valor del curso:** 3 cuotas de \$1600.00

### Objetivo general:

Adquirir el conocimiento básico de hormigón elaborado

Aprender acerca de las dosificaciones correctas.

Entender el proceso de realizar probetas, curados y control de calidad del hormigón.

**Bibliografía:** Manual de Hormigón Elaborado. Cirsoc. Normas vigentes.

### Unidades Temáticas

#### **1. LOS COMPONENTES DEL HORMIGON:**

- a) Cementos: Tipos, características, etc.
- b) Agregados: Finos, gruesos, tipos, granulometría, etc.
- c) Aditivos: Distintos tipos.
- d) Agua: potable

#### **2. ESTADOS del hormigón**

- a) Plástico
- b) Endurecido

#### **3. PROPIEDADES DEL HORMIGON EN ESTADO PLASTICO:**

- a) Trabajabilidad: Capacidad para colocarse y compactarse sin segregar.  
Cono de Abrams. (Teoría-Práctica)
- b) Homogeneidad
- c) Contenido de Aire
- d) Exhudación: Agua en la superficie del hormigón.

#### **4. PROPIEDADES EN ESTADO ENDURECIDO:**

- a) Resistencia a la compresión: hacer probetas según las normas IRAM 1541 de donde sacar las muestras y IRAM 1666 formas de hacer las probetas y curados de estas. (teoría-práctica)
- b) Relación agua/cemento
- c) Curado
- d) Durabilidad

e) Efecto de la Temperatura

#### **5. COMO PEDIR EL HORMIGON**

Cuidados del Hormigón en la obra, descargas, colocación, etc. (según manual de Hormigón Elaborado)

#### **6. RESISTENCIA DEL HORMIGON**

- a) Resistencia característica
- b) Resistencia especificada o de cálculo

#### **7. CRITERIOS DE ACEPTACION DE PLANTA DE HORMIGONES**

#### **8. TIPOS DE HORMIGONES**

#### **9. PATOLOGIA DE LOS PAVIMENTOS DE HORMIGONES**