



RECEPCION DEL HORMIGON ELABORADO

FORMACIÓN E-LEARNING

¿DE QUÉ TRATA EL CURSO?

- Durante la recepción del hormigón en la obra, el control de calidad del hormigón se realiza en forma deficiente (sólo se moldean algunas probetas, sin criterio predefinido) o nula, y cuando surgen los problemas tanto en estado fresco como endurecido (retraso de fraguado, baja resistencia) no se cuenta con la información necesaria.

OBJETIVOS

- Conocer los procedimientos de ensayo para evaluar el hormigón tanto en estado fresco (asentamiento, temperatura, contenido de aire) como endurecido (resistencia a compresión).
- Establecer antes de comenzar con la recepción del hormigón el criterio de control de los camiones en función del volumen a hormigonar.
- Conocer los criterios de aceptación y rechazo que establece el Reglamento y la norma IRAM.

DESTINATARIOS

- Dirección de obra.
- Jefes de obra.
- Oficina técnica.

TEMARIO DEL CURSO

■ UNIDAD 1: TOMA DE MUESTRAS

- Repasar el objetivo del control de calidad.
- Características y propiedades requeridas para la obra.
- Cómo se realiza el control.
- Reconocer los momentos de la toma de muestras.
- Cuándo se realiza la toma de muestras.
- Describir los tipos de ensayos sobre el hormigón.
- Ensayos típicos en estado fresco y estado endurecido.

■ UNIDAD 2: ESTADO FRESCO

- Identificar los ensayos sobre el hormigón en estado fresco.
- Asentamiento.
- Contenido de Aire.
- Temperatura.
- Toma de Muestras.
- Elementos a utilizar.
- Procedimiento.

TEMARIO DEL CURSO

▪ UNIDAD 2: ESTADO FRESCO

- Describir los pasos de cada ensayo.
- Asentamiento por cono de Abrams.
- IRAM 1536.
- Elementos y pasos a realizar.
- Cuando realizarlo y consideraciones generales.
- Contenido de aire por aparato de Washington.
- IRAM 1602.
- Tolerancias.
- Cuando realizarlo y consideraciones generales.
- Temperatura y su medición.
- CIRSOC 201.
- Verificación.
- Consideraciones generales.
- Reconocer los momentos para realizar los ensayos.

TEMARIO DEL CURSO

■ UNIDAD 3: ESTADO ENDURECIDO

- Identificar los ensayos sobre el hormigón en estado endurecido.
- Moldeo de probetas cilíndricas.
- Ensayo sobre probeta endurecida.
- Definir que es la resistencia a la compresión.
- ¿Qué es? ¿Cómo se calcula? Frecuencia de extracción de muestras según CIRSOC 201 1982 y 2005 e IRAM 1666.
- Cantidad de muestras a extraer.

TEMARIO DEL CURSO

■ UNIDAD 3: ESTADO ENDURECIDO

- Describir los pasos de cada ensayo.
- Elementos a utilizar.
- Pasos para el moldeo de probetas cilíndricas de 10x20 y 15x30.
- Uso de vibrador.
- Curado Inicial y Curado en Obra.
- Ensayos de resistencia a compresión.
- Enumerar los factores que afectan a la resistencia a la compresión.
- Resistencia mecánica del hormigón.
- Condición de aceptación.
- Errores de muestreo.
- Condiciones de elaboración.
- Características de los materiales. Resumen.

DOCENTE



HUMBERTO BALZAMO

- Ingeniero Civil - Egresado de la Facultad de Ingeniería (UBA)
- Profesor Adjunto Regular con dedicación semi exclusiva - FIUBA
- Jefe del Laboratorio de Hormigones - Laboratorio de Materiales y Estructuras.
- Asesor independiente en Tecnología del Hormigón.
- Asesor Técnico de la empresa CIMHE S.R.L. (Laboratorio de Control de Calidad de Hormigones y Suelos) y de diversas empresas constructoras).

MODALIDAD E-learning

- El curso está compuesto por módulos con material multimedia que permite al alumno revisar los contenidos sin la presencia del docente que lo dicta
- Esta modalidad permite que los participantes realicen el curso **desde cualquier computadora conectada a internet**, sin necesidad de trasladarse a otro sitio o definir un horario de cursada estricto
- Nuestra propuesta es **asincrónica**. Es decir, la comunicación no se da de manera directa entre el docente y el alumno sino que esta diferida en el tiempo según la comodidad del alumno pudiendo revisar los materiales las grabaciones y los comentarios del profesor cuando lo desee

CAMPUS VIRTUAL

- Al mismo tiempo, contamos con un Campus Virtual (www.egc-virtual.org.ar) donde se encuentran los materiales de apoyo, lecturas y bibliografía, ejercicios, foros y todo lo necesario para propiciar la mejor experiencia educativa posible. Se accede con usuario y contraseña provistos tras realizar la inscripción.
- Al finalizar cada clase realizamos una encuesta de satisfacción de los participantes cuyos resultados, que orientan al equipo docente a mejorar encuentro tras encuentro, estarán publicados semana a semana en nuestro Campus Virtual.

NUESTRA IDEA DE FORMACIÓN

- Las instancias de capacitación de profesionales (adultos) no pueden plantearse como clases universitarias.
- Sabemos que el profesional que participa de nuestros cursos, en general, se encuentra trabajando, tiene responsabilidades laborales, personales y familiares... y por tanto, su tiempo es escaso.
- Nuestro compromiso es **respetar a los participantes** generando la mejor experiencia académica posible.
- Por ello, diseñamos instancias de formación que resulten atractivas, eficientes y adecuadas para quienes desempeñan su profesión en distintos puntos de la cadena de valor de la construcción.

NUESTRA IDEA DE FORMACIÓN

Nuestro equipo docente cuenta con experiencia **didáctica y pedagógica**. Pero fundamentalmente, han desarrollado una **carrera profesional** en la industria.

FACILITADORES
DOCENTES
PROFESIONALES

CONTENIDO
ESPECÍFICO Y
PERTINENTE

Cada curso busca resolver determinadas problemáticas ya que nos enfocamos en los **saberes procedimentales** por sobre los teóricos.

FORMACIÓN
PROFESIONAL
DE ADULTOS

MATERIALES
SIGNIFICATIVOS
Y OPORTUNOS

En el mar de información que existe, seleccionamos los mejores materiales para **complementar el aprendizaje que esperamos**.

Contamos con las ganas y la disposición de los participantes de **recrear sus prácticas profesionales** a partir de la experiencia del curso.

COMPROMISO
DEL
PARTICIPANTE

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Dado que las clases online son asincrónicas, resulta impracticable el control de la asistencia a cada encuentro. Por ello, se asume que cada alumno cuenta con la motivación y el interés suficiente para no perder ninguna clase.

- Para obtener el Certificado de Aprobación de la Capacitación, el participante deberá cumplimentar:

Participación en los foros y en las actividades propuestas en el Campus Virtual

Calificación mínima de 7 puntos en la evaluación o ejercitación final del curso

- Se deja constancia que la emisión del Certificado correspondiente está supeditada al pago del curso.

FORMAS DE PAGO

- **Si se inscribe a través de una empresa (socia o no)**

Si es socio de la Cámara, a través de su Cuenta Corriente en la Institución.

Podrá pagar personalmente contra factura, en efectivo, cheque o transferencia bancaria.

Si no es socio de la Cámara

Podrá pagar, contra factura, a través de cheque o transferencia bancaria.

- **Si se inscribe de modo independiente o particular (no vinculado a una empresa)**

El único modo de pago es a través de Mercado Pago, en el mismo momento de la inscripción en la web. La plataforma admite pagar por PagoFácil, tarjetas de crédito y débito, transferencia en Red Link.

RECIBIMOS TUS CONSULTAS

Av. Paseo Colón 823 10°, Ciudad de Buenos Aires, Argentina
educacionejecutiva@camarco.org.ar
Tel. 4361-8778