



EJECUCIÓN DE PISOS Y PAVIMENTOS DE HORMIGÓN

EDICIÓN 2020

¿DE QUÉ TRATA EL CURSO?

- Los pisos y pavimentos de hormigón son estructuras que suelen presentar fisuras y otras patologías que reducen su vida útil y generan conflictos en una gran cantidad de obras.
- En varios casos es difícil determinar responsabilidades y esto crea inconvenientes que concluyen con roturas de vínculos entre las partes o bien con estructuras que sumarán costos de reparación y mantenimiento.
- Se brindarán herramientas útiles y prácticas para reducir estos inconvenientes tan frecuentes y que en realidad son sencillos para evitar.

OBJETIVOS

- Especificar, controlar y ejecutar pisos y pavimentos de hormigón reduciendo la probabilidad de aparición de defectos.
- Discernir entre diferentes fisuras y patologías determinando causas y medidas que hubieran evitando su aparición.
- Determinar medidas para reparar las fisuras y defectos en pavimentos.
- Determinar responsabilidades asociadas en el caso de litigios

DESTINATARIOS

- Dirección de obra
- Jefes de obra
- Oficina técnica

DOCENTE



ING. MAXIMILIANO SEGERER

- Ingeniero Civil egresado de la UNC (Mendoza).
- Máster en Ciencia de Materiales del INSA (Toulouse - Francia).
- Presidente del laboratorio y consultora “Control y Desarrollo de Hormigones”.
- Profesor Titular de “Materiales de Construcción”, “Tecnología del Hormigón” y “Tecnología de los Materiales” de la Universidad Nacional de Cuyo y de la U.T.N. Mendoza.

TEMARIO DEL CURSO

- **UNIDAD 1:** Introducción y reunión previa a obra: Responsabilidades asociadas, relevancia del hormigón elaborado, acuerdo previo entre las partes, patologías más frecuentes, problemas derivados de la falta de control.
- **UNIDAD 2:** Especificación y producción del hormigón: Tipos de hormigón recomendados, uso de aditivos para pisos y pavimentos, especificaciones de fibras, edad de diseño y habilitación temprana de pavimentos, diferentes modos para especificar el hormigón: Plantas Modo 1 y Modo 2, reglamentos aplicables y normas IRAM de ensayos.
- **UNIDAD 3:** Control de calidad y ensayos: Criterios de aceptación del hormigón, interpretación y casos de resultados de ensayos de hormigón fresco, muestras a extraer en función del volumen, moldeo de probetas a compresión y flexión, protección de probetas las primeras 24 horas, curado de probetas y ejemplos de disposiciones prácticas a obra, traslado al laboratorio, factores que influyen negativamente las resistencias.
- **UNIDAD 4:** Control de fisuración y diseño de juntas: Principales patologías del hormigón fresco y endurecido, fisuración por contracción plástica, fisuración por asentamiento plástico, ejemplo de casos en obras viales y medidas de prevención, fisuración por contracción por secado, fisuración por contracción térmica en pavimentos y en elementos masivos, diseño de juntas en pisos, pavimentos e intersecciones, tipos de juntas y función de cada una de ellas, control de fisuración mediante juntas en diferentes elementos estructurales.

TEMARIO DEL CURSO

- **UNIDAD 5:** Controles previos al hormigonado: Revisión de tareas previas al hormigonado, elementos de sostén y seguridad, estado de la base, verificación de disponibilidad de elementos de puesta en obra y ensayos, cubicación y verificación de accesibilidad de camiones hormigoneras, problemas asociados al no realizar chequeos previos, recomendaciones aplicables a obras viales.
- **UNIDAD 6:** Compactación, terminación, curado y aserrado: Tareas constructivas y relevancia en la calidad de la obra ejecutada, diferentes medios de consolidación del hormigón con casos de estudios, diferentes tareas de terminación en función de la finalidad de pisos y pavimentos, técnicas no deseables de terminación superficial, patologías asociadas a defectos de compactación y acabado superficial, técnicas de materialización de juntas, oportunidad y tiempo de ejecución, técnicas de curado del hormigón, métodos aplicables a obras viales y pisos industriales.
- **UNIDAD 7:** Protección de temperaturas adversas: Definición de tiempo frío, medidas de protección de bajas temperaturas para evitar daños prematuros y/o para habilitar tempranamente los pisos y pavimentos, influencia de la temperatura en las propiedades del hormigón, métodos de protección activo y pasivo contrabajas temperaturas, evaluación de efectividad de medios de protección, medidas generales en la producción del hormigón en tiempo frío. Definición de tiempo caluroso, importancia de los diferentes factores ambientales, riesgos asociados al tiempo caluroso, influencia de las elevadas temperaturas en las propiedades del hormigón, precauciones a tener en cuenta en la elaboración y puesta en obra del hormigón en condiciones adversas, alternativas de protección con casos de aplicación.

TEMARIO DEL CURSO

- **UNIDAD 8:** Tips para evitar fisuras y otros defectos: Resumen de metodologías apropiadas para reducir fisuras, daños superficiales y otras patologías que pueden sufrir pisos y pavimentos.
- **UNIDAD 9:** Sellado de juntas y habilitación al tránsito: Necesidad e importancia del sellado de juntas, materiales para el sellado de juntas, tiempo óptimo para sellar juntas de diferentes tipologías, habilitación temprana, evolución de resistencias, días para habilitar el tránsito ante diferentes hormigones y temperaturas de exposición, ensayos para verificar una habilitación temprana, ventajas competitivas de acelerar los tiempos constructivos en pavimentos y pisos de hormigón.

DIAS Y HORARIOS

- Inicia el 05 de mayo. Martes de 18 a 20 horas. 5 clases.

MODALIDAD ONLINE

- El curso se dicta en la plataforma online de la Escuela de Gestión de la Construcción.
- Esta modalidad permite que los participantes realicen el curso **desde cualquier computadora conectada a internet**, sin necesidad de trasladarse a otro sitio.
- Nuestra propuesta es **sincrónica**. Es decir, tanto el docente como los participantes, se encuentran en el mismo momento en un aula online (un link al que acceden los inscriptos). Contando con micrófono y webcam se facilita la interacción como si estuviéramos todos cara a cara. Si bien las clases se graban, están demostradas las ventajas sociales del aprendizaje en común, por lo que valoramos la participación activa de todos.

CAMPUS VIRTUAL

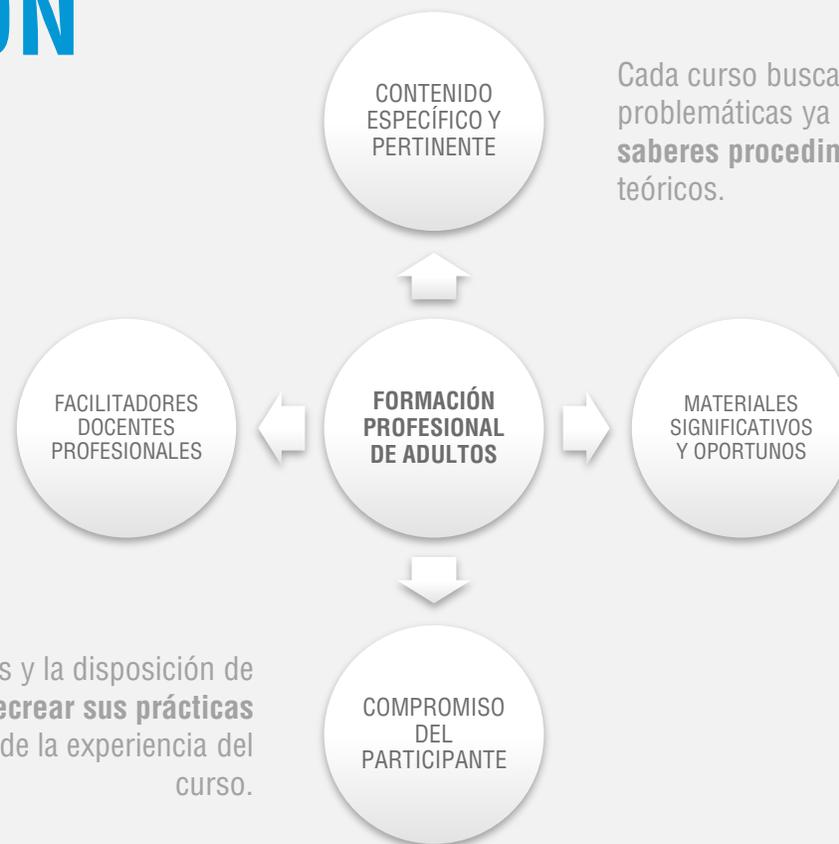
- Al mismo tiempo, contamos con un Campus Virtual (www.egc-virtual.org.ar) donde se encuentran los materiales de apoyo, lecturas y bibliografía, ejercicios, foros y todo lo necesario para propiciar la mejor experiencia educativa posible. Se accede con usuario y contraseña provistos tras realizar la inscripción.
- 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.



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

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.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Si bien las clases online son sincrónicas, 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