

### Ficha de inscripción:

Nombre:

Empresa:

Dirección:

Código Postal:

Ciudad:

Provincia:

Teléfono:

Correo electrónico:



**Prof. Dr. Ing. Paulo Helene**

Ingeniero Civil, especialista en "Patología de las Construcciones" por el Instituto Eduardo Torroja en Madrid-España, Posdoctorado por la Universidad de California en

Berkeley-EE.UU. Profesor Titular de la Universidad de São Paulo en Brasil; educador, investigador renombrado y respetado consultor de estructuras de hormigón. Es Consejero Internacional de la Red PREVENIR, Consejero Permanente y Director de Publicaciones del IBRACON, Presidente de Honor de ALCONPAT Internacional, Director de la empresa PhD Ingeniería, Deputy Chairman de la Comisión 5 de fib "Model Code for Service Life" y miembro de ACI, ABNT, CTBUH, IABSE, fib, ABECE, ABPE y ALCONPAT. Con más de 110 artículos científicos publicados en revistas y congresos. Autor y coautor de más de diez libros sobre hormigón, rehabilitación de estructuras, corrosión y materiales. Tutor de 29 tesis de doctorado y 44 de maestría.



**Dr. Ing. Pedro Castro**

El Dr. Castro trabaja en el CINVESTAV-IPN Unidad Mérida, en Yucatán, México de donde es Investigador Titular. Es Ingeniero Civil y Maestro en Ingeniería por la Universi-

dad Autónoma de Yucatán, es Doctor en Ingeniería por la Universidad Nacional Autónoma de México y tiene un posdoctorado en el Instituto Torroja de Ciencias de la Construcción de Madrid, España. Es miembro de NACE, ASTM, ACI, ALCONPAT, ISE y varias asociaciones civiles y académicas mexicanas como el Sistema Nacional de Investigadores, la Academia de Ciencias y la Academia de Ingeniería. Ha sido presidente de NACE-México y de ALCONPAT Internacional. Es Editor en Jefe fundador de la Revista ALCONPAT. Es autor o coautor en más de 300 trabajos escritos entre los que se cuentan memorias de congresos nacionales e internacionales, capítulos de libros, libros, artículos de revisión y de difusión, y revistas internacionales de alto impacto.

**CURSO INTERNACIONAL**

# Tecnología Avanzada del Hormigón

11, 12 y 13 de febrero de 2015  
Teatro del CECAT



Instituto Superior Politécnico  
José Antonio Echeverría

**cujae**



**ALCONPAT  
INTERNACIONAL**

La Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción – ALCONPAT y el Centro de Estudios de la Construcción y Arquitectura Tropical – CECAT del ISPJAE tienen el gusto de convidarlo a participar en el Curso Internacional “Tecnología Avanzada del Hormigón” que impartirán los reconocidos profesionales **Prof. Dr. Ing. Paulo Helene** y **Dr. Ing. Pedro Castro**.

El hormigón constituye por amplio margen el material de construcción de mayor aplicación en nuestro país. A pesar de las bondades que ofrece este es de todos conocidos los problemas de durabilidad que se han presentado en obras, incluso con períodos de explotación inferiores a los 10 años de construidas. La agresividad de nuestro clima es sin dudas un aspecto a tener en cuenta, pero los errores de ejecución y diseño, motivados por la calidad de la mano de obra, las deficiencias en la materia prima, el no cumplimiento de las regulaciones de la construcción entre otros aspectos no pueden ser soslayados. Ante tal realidad se convoca a intercambiar sobre temas comunes a estos aspectos en el curso que se oferta.

#### **¿A quién puede interesar?:**

Profesionales del sector de la Construcción Civil y la Arquitectura  
Estudiantes de posgrado y pregrado de áreas afines a la construcción

#### **Capacidad:**

De acuerdo a las disponibilidades del local se aceptan 80 inscripciones.

#### **¿Interesado en participar?**

El curso es gratuito no obstante se requiere realizar la matrícula en función de las capacidades disponibles. Si Ud. está interesado en participar, por favor contáctenos inmediatamente a través de cualquiera de las dos vías:

Enviando un correo electrónico a la dirección [directorcecat@cecat-cujae.edu.cu](mailto:directorcecat@cecat-cujae.edu.cu) colocando en el asunto la frase Curso Internacional.

Llamando a los teléfonos 266 3826 o 266 3827

#### **Contenido:**

##### **Sesión 1: Dr. Ing. Pedro Castro**

**(Día 11 de febrero)**

- 1-Efectos del cambio climático en la durabilidad del hormigón;
- 2-Sustentabilidad del hormigón. El reto de la prevención;
- 3-¿Qué pasa si la corrosión se acumula?. Métodos de análisis;
- 4-ALCONPAT Internacional, herramientas científico-técnicas.

##### **Sesión 2 y 3: Prof. Dr. Ing. Paulo Helene**

**(Días 12 y 13 de febrero)**

- 1-Patologías de las estructuras de hormigón. Errores de ejecución y diseño.
- 2-El desconocido módulo de elasticidad y sus consecuencias en el comportamiento estructural;
- 3-Los increíbles efectos de las cargas de larga duración, el llamado efecto "Rüsch";
- 4-Sustentabilidad de las estructuras de hormigón;
- 5-Resistencia del hormigón en estructuras existentes a partir de testigos de hormigón.

**Carga horaria:** 12 horas-aula

**Días:** 11, 12 y 13 de febrero

**Horario:** 9:00 am a 1:00 pm

**Lugar:** Teatro del CECAT

(Centro de Estudios de la Construcción y Arquitectura Tropical)

Facultad de Ingeniería Civil.

Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” CUJAE,

Calle 114, No. 11 901 e/ Rotonda y Ciclovías, Marianao, La

Habana, CUBA, CP -19 390

