



Certificación internacional ACI

Ensayos de Laboratorio

para agregados y resistencia
de concreto



7 al 29 de agosto, 2024

Sesiones teóricas virtuales (Zoom)

Práctica y evaluaciones (Presenciales)

32 horas efectivas



LanammeUCR, Costa Rica



\$637.50 IVAI
Cupo limitado



Capítulo
Costa Rica

El concreto es uno de los materiales más empleados en el área de la construcción y es indispensable garantizar la calidad de los materiales que lo componen así como su manejo y control.



EL ESTUDIANTE OBTIENE

Libro con normas

Certificado ACI Internacional

Certificado UCR

Inscripción





Objetivo General

Certificar que el aspirante posee los conocimientos, la aplicabilidad y la información relevante que proporcionan las pruebas para el control de calidad de los agregados, así como el concreto en estado endurecido y que las ejecuta y reporta correctamente conforme a las normas ASTM correspondientes.



Presentar las siguientes normas de ensayo ASTM: C617, C1231, C39, C78, D75, C702, C117, C136, C127, C128, C566 y C40.

- Garantizar la interpretación correcta de los métodos de ensayo.
- Definir los procedimientos y pasos más importantes de cada una de las pruebas.

Realizar prácticas de las pruebas en el laboratorio.

- Desarrollar la destreza necesaria para llevar a cabo las pruebas.

Estudiar los conceptos teóricos necesarios para aplicar las pruebas.

- Garantizar la correcta aplicación de los ensayos.
- Elevar la capacidad analítica de los técnicos del laboratorio.



FORMA DE PAGO

Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación UCR.

Cédula Jurídica: 3-006-10175735.

Cuenta en dólares: C.IBAN\$ # CR15015100010026037353



El curso de pruebas de laboratorio está dirigido a técnicos de laboratorio de concreto, supervisores de obra e ingenieros.

Los participantes requieren contar con conocimientos en matemática para realizar los cálculos requeridos para los ensayos.

Los certificados se obtienen al aprobar la certificación.

PROGRAMA Y CONTENIDO

Sesión virtual sincrónica: Miércoles 7 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 12:00 m.d.)

- Práctica normalizada para el muestreo de los agregados.
- Método de ensayo normalizado para reducir muestras de agregado a tamaño de ensayo.
- Método de ensayo normalizado para determinar por lavado el material que pasa por el tamiz 75- μm (malla N°200) en agregados minerales.
- Método de ensayo normalizado para el análisis granulométrico en mallas de agregado fino y grueso.

Sesión virtual sincrónica: Jueves 8 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 12:00 m.d.)

- Método de ensayo normalizado para determinar la densidad, la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción de los agregados gruesos.
- Método de ensayo normalizado para determinar la densidad, la densidad relativa (gravedad específica) y la absorción de los agregados finos.
- Método de ensayo normalizado para determinar las impurezas orgánicas en agregado fino.
- Método de ensayo normalizado para determinar el contenido de humedad total evaporable de los agregados por secado.

Sesión virtual sincrónica: Viernes 9 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 12:00 m.d.)

- Práctica normalizada para el coronamiento de especímenes cilíndricos de concreto.
- Práctica para el uso de coronamientos no adheridos en la determinación del esfuerzo de compresión de cilindros de concreto endurecido.
- Método de ensayo normalizado para determinar la resistencia a la compresión de especímenes cilíndricos de concreto.
- Método de ensayo normalizado para determinar la resistencia en flexión del concreto (utilizando una viga simple con carga en los tercios).

Sesión presencial: Miércoles 14 y jueves 15 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 5:00 p.m.)

Práctica de todos los ensayos en los laboratorios de acuerdo con el grupo asignado.

Sesión presencial: Miércoles 21 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 12:00 m.d.)

-Exámenes teóricos.

Sesión presencial: Miércoles 28 y Jueves 29 de agosto, 2024 (8:00 a.m. - 5:00 p.m.)

Exámenes de desempeño en los laboratorios de acuerdo con el grupo asignado.

Si posee alguna limitación física deberá notificarlo antes de la inscripción, para que cada caso sea valorado por el Comité ACI.

Requisitos para sesiones presenciales:

- Equipo de seguridad (calzado de seguridad, anteojos de seguridad, guantes de látex y ropa cómoda).
- Cinta métrica.
- Calculadora no programable, lápiz de escribir 2B, y borrador (examen escrito).
- Asistencia Obligatoria.
- **Contar con una póliza personal estudiantil o póliza de riesgos del trabajador vigente (obligatorio).**

Requisitos para sesiones virtuales:

- Acceso a un dispositivo con conexión a internet.
- Acceso a la aplicación de videoconferencia Zoom o alguna otra aplicación que deba utilizar.
- Sistema de audio en la computadora, tableta o dispositivo móvil.
- Cámara multimedia (opcional).
- Asistencia obligatoria.