



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



LanammeUCR

LABORATORIO NACIONAL  
DE MATERIALES Y MODELOS ESTRUCTURALES

# Pruebas de laboratorio Agregados Nivel I y Resistencia

**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.

**31 de Agosto  
al 29 de Septiembre**

**El estudiante obtiene:**

- ✓ Libro con normas
- ✓ Certificado ACI Internacional
- ✓ Certificado UCR
- ✓ 33 horas efectivas



\$600



# Pruebas de laboratorio

## Agregados Nivel I y Resistencia

### 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.

### Metas

- **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.

**INSCRIPCIONES AQUÍ**

### Información General



Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales, UCR.

Fechas: 31 de Agosto al 29 de Septiembre, 2017



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



Fundación de La Universidad de Costa Rica para la Investigación

**Cédula Jurídica** 3006101757

Banco Nacional dólares

• **Corriente** 100-02-000-603735-2

• **Cuenta cliente** 15100010026037353

# Programa / Contenido



## **Jueves 31 de Agosto de 2 a 6 pm**

- 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 las impurezas orgánicas en agregado fino.
- Método de ensayo normalizado para determinar el contenido de humedad total evaporable de los agregados por secado

## **Jueves 7 de Septiembre de 2 a 6 pm**

- Método de ensayo normalizado para determinar por lavado el material que pasa por el tamiz 75- $\mu\text{m}$  (malla N°200) en agregados minerales.
- Método de ensayo normalizado para el análisis granulométrico en mallas de agregado fino y grueso.
- 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.

## **Jueves 14 de Septiembre de 2 a 6 pm**

- 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).

## **Jueves 21 y Viernes 22 de Septiembre de 8am-5pm**

- Práctica de todos los ensayos en el laboratorio.

## **Miércoles 27 de Septiembre de 1 a 6 pm**

- Exámenes teóricos.

## **Jueves 28 y Viernes 29 de Septiembre de 8 am a 6 pm**

- Exámenes prácticos en el laboratorio.