



Estudios de Integridad Estructural en Edificios de alta importancia social, cultural, económica o de seguridad nacional.

SINOPSIS

El conocimiento de los métodos y equipos disponibles en la actualidad para la inspección de estructuras, así como la identificación del tipo de mantenimiento estructural y no estructural que requieren las edificaciones, se adquieren mediante estudios de integridad estructural.

OBJETIVO

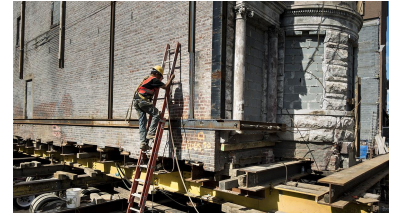
Al final del curso el asistente conocerá el estado del arte y de la práctica de los métodos y equipos existentes para la inspección de las estructuras de alta importancia, así como para determinar las propiedades e integridad estructural de los materiales y elementos que las conforman. Conocerá los fundamentos que le permitan especificar e implementar métodos y pruebas de inspección de los elementos estructurales y no estructurales para el mantenimiento preventivo y correctivo de un edificio.

DIRIGIDO A

Profesionales vinculados con la industria de la construcción, Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Arquitectos, personal técnico calificado con experiencia básica en estructuras.



CONTENIDO



TEMARIO

1. Investigación de los sistemas estructurales en edificios
 - a) *Formas estructurales*
 - b) *Inspección de un edificio*
2. Inspección del comportamiento de estructuras
 - a) *Métodos de inspección*
 - b) *Equipos de inspección*
 - c) *Inspección de elementos estructurales*
 - d) *Inspección de elementos no estructurales*
 - e) *Fachadas históricas*
 - f) *Monitoreo de la salud estructural de edificios*
3. Inspección destructiva
 - a) *Extracción y ensayo de núcleos de concreto*
 - b) *Extracción y ensayo de muestras de acero estructural*
 - c) *Pruebas de carga*
4. Inspección no destructiva en concreto
 - a) *Inspección visual*
 - b) *Pulso ultrasónico*
 - c) *Tomografía*
 - d) *Radiografía*
 - e) *Métodos de respuesta al impulso*
 - f) *Radar de Penetración Terrestre*
 - g) *Escaner de refuerzo*
5. Inspección no destructiva en acero
 - a) *Inspección visual*
 - b) *Líquidos penetrantes*
 - c) *Pulso ultrasónico*
 - d) *Radiografía*
 - e) *Arreglo de fases*
6. Estudios de durabilidad
 - a) *Corrosión en el acero*
 - b) *Análisis químico del concreto: Reacción alcalí-sílice, contenido de cloruros, alcalinidad, ataque de sales*
 - c) *Estimación de la vida útil de una estructura*