

GUÍA PARA EL USO DE LA INSTRUCCIÓN EHE. CÁLCULO, EJECUCIÓN Y CONTROL

120 Horas

Modalidad a distancia

*** Materiales didácticos y titulación incluidos.**

*** Nº de páginas: 300.**

OBJETIVO

Es obvio que para la dedicación a la parte del diseño y posterior puesta en práctica del proceso constructivo es necesario conocer la Normativa de aplicación vigente en cada momento. En este caso la norma EHE es de aplicación tanto en las obras de edificación como en las de ingeniería civil, unifica las dos Instrucciones que sobre estructuras de hormigón coexisten actualmente, la EP-93 (para estructuras de hormigón pretensado) y la EH-91 (para estructuras de hormigón en masa y armado), haciendo una clara propuesta de mejora de la calidad de las obras de hormigón. Esta guía pretende facilitar la adaptación de los proyectistas, contratistas y fabricantes a la nueva Instrucción EHE, haciendo hincapié en todo aquello que es nuevo respecto a las anteriores EH y EP, así como en lo que ha quedado fuera de la misma. También se ha tenido en cuenta la elaboración del cálculo a través de esta norma.

Con este Manual no se pretende explicar ni sustituir la Instrucción, cuya lectura consideramos ineludible para los profesionales y agentes del sector involucrados en el proyecto y ejecución de obras de hormigón. Si se persigue, sin embargo, el objetivo de llamar la atención sobre las principales novedades y cambios que se introducen respecto de la antigua normativa.

Programa Formativo

Bloque I. GUIA DE LA INSTRUCCIÓN EHE: MATERIALES, EJECUCIÓN Y CONTROL

1. Ámbito normativo. Decreto de aprobación y fecha de publicación, Entrada en vigor, Instrucciones derogadas y Ámbito de aplicación
2. Campo de aplicación
3. El proyecto. La documentación, Los planos, Los pliegos de prescripciones técnicas particulares, La durabilidad de las estructuras de hormigón, ...
4. Los materiales componentes del hormigón. El cemento, el agua, los áridos y los aditivos y adiciones.
5. El hormigón.
6. El acero. Armaduras pasivas y activas.
7. La ejecución. Encofrados, Armaduras pasivas y activas, hormigón fabricado o no en central. Puesta en obra.
8. El control del hormigón
9. El control del acero
10. El control de ejecución de la obra. Nivel de control, tolerancias de ejecución. Ensayos de información.

Bloque II. GUIA PARA EL CÁLCULO

1. Principios generales y método de los estados límite
2. Acciones
3. Materiales y geometría

4. Análisis estructural. Idealización de la estructura, métodos de cálculo, análisis estructural pretensado, estructuras reticulares planas, ...
5. Materiales: Cemento, agua, áridos, otros componentes del hormigón. Hormigones. Armaduras.
6. Durabilidad
7. Datos de los materiales para el proyecto
8. Capacidad resistente de bielas, tirantes y nudos
9. Cálculos relativos a los estados límite últimos. Estado límite de equilibrio. Estado límite de agotamiento ante solicitaciones normales. Estado límite de inestabilidad,...
10. Cálculo relativo a los estados límite de servicio. Estado límite de fisuración. Estado límite de deformación, Estado límite de vibraciones.
11. Elementos estructurales. Elementos estructurales de hormigón en masa, forjados, vigas y soportes, Placas, losas, muros y láminas.
12. Ejecución