



# OFERTA FORMATIVA



IECA cuenta con un equipo humano multidisciplinar con una experiencia individual media superior a los 20 años en la fabricación y empleo del cemento, de todas sus aplicaciones y del hormigón en obra civil y edificación, lo que le permite estar a la vanguardia de las más avanzadas tecnologías en este campo.

A través de su oferta formativa, IECA pone a disposición de los grupos de interés todo su conocimiento en aras de una mayor y mejor utilización del cemento con el objetivo de aumentar las prestaciones técnicas y la sostenibilidad de las soluciones en base cemento.

# CURSOS

- 1 Requisitos y prestaciones del cemento
- 2 Tecnología del cemento
- 3 Monitorización de CO2 (Protocolo CSI)
- 4 Análisis de ciclo de vida y declaraciones ambientales de producto (en productos de construcción y materiales base cemento)
- 5 Control del hormigón según la EHE-08. Análisis comparativo con ACI y Eurocódigos
- 6 Tecnología del hormigón
- 7 Tecnología avanzada del hormigón
- 8 Aplicaciones del cemento en firmes y pavimentos
- 9 Pavimentos de hormigón
- 10 Reciclado in situ con cemento en pavimentos
- 11 Aplicaciones del cemento y el hormigón en infraestructuras ferroviarias
- 12 El hormigón en la edificación
- 13 Estructuras prefabricadas de hormigón para edificación
- 14 Pavimentos industriales de hormigón

# CONFIGURA TU PROPIO CURSO



En IECA somos conscientes de que las necesidades de los técnicos son muy variadas y que es difícil que un curso prediseñado cubra todas las exigencias de los clientes. Por este motivo, IECA te da la oportunidad de configurar tu propio curso a partir de módulos cortos que puedes combinar como quieras. En el caso de que aún con una configuración libre de nuestros módulos no consigas que nuestra oferta formativa satisfaga tus expectativas, por favor, ponte en contacto con nosotros e intentaremos diseñar un curso a tu medida para que puedas completar tu formación. En los cursos se visitarán centros de producción y laboratorios de las empresas colaboradoras. Asimismo, se contará con la colaboración de profesorado invitado de las citadas entidades.



# MÓDULOS

## CEMENTOS

- Introducción a los distintos tipos de cemento
- Introducción a la producción y tipos de cementos
- Propiedades e hidratación del cemento portland
- Reglamentación aplicable al cemento
- Cementos, normas y nomenclatura
- Selección del tipo de cemento según las clases de exposición y sus aplicaciones
- Control de calidad del cemento
- Durabilidad de los sistemas cementantes

## SOSTENIBILIDAD

- Conceptos generales en la monitorización de CO2
- Introducción al protocolo CSI
- Organización y requisitos de calidad
- Emisiones de proceso
- Emisiones de combustión
- Hoja de cálculo del protocolo CSI
- Normativa aplicable a un Análisis de Ciclo de Vida
- Reglas de Categoría de Producto e Inventario de Ciclo de Vida
- Análisis de ciclo de vida e interpretación
- Análisis de ciclo de vida de pavimentos de hormigón

## HORMIGONES

- El control del hormigón según la EHE-08 y Eurocódigos.
- El control del hormigón en Obra según el código ACI. Teoría y casos prácticos.
- Prescripción del hormigón, parámetros clave
- Durabilidad de hormigones
- Hormigones especiales
- Hormigones de altas prestaciones
- Hormigones fluidos, líquidos y autocompactantes
- Hormigones con fibras
- Hormigones pesados, ligeros y con áridos reciclados
- Hormigón proyectado
- Hormigón compactado con rodillo
- Hormigones en la pavimentación

## APLICACIONES DEL CEMENTO Y EL HORMIGÓN

- Estabilización de suelos
- Materiales tratados con cemento para firmes: tipología y aplicaciones
- Construcción de capas tratadas con cemento
- Reciclado con cemento. El diseño
- Realización de un reciclado con cemento.
- Valoración de un reciclado con cemento.
- Pavimentos de hormigón: tipología y aplicaciones
- Diseño y construcción de pavimentos de hormigón
- Mantenimiento, conservación y rehabilitación de pavimentos de hormigón
- Pavimentos polifuncionales para carreteras
- Innovación en pavimentos de hormigón
- Utilización de suelos estabilizados y capas tratadas con cemento en vías ferroviarias
- Vías con y sin balasto. Vía en placa
- Pavimentos industriales de hormigón: nociones básicas y tipologías
- Explanadas y capas de base en pavimentos industriales de hormigón
- Dimensionamiento de pavimentos industriales de hormigón
- Diseño de juntas en pavimentos de hormigón
- Construcción y control de calidad de pavimentos industriales de hormigón
- Regularidad superficial y tratamientos superficiales en pavimentos industriales de hormigón
- Pavimentos de hormigón en rotondas y carriles Bus
- Hormigones para diferentes usos estructurales en edificación
- Edificio sostenible de hormigón
- Edificios con contorno de hormigón. Inercia térmica
- Evolución de la prefabricación en España
- Uniones de elementos prefabricados de hormigón
- Puesta en obra de elementos prefabricados
- Materiales para elementos prefabricados
- Acabados arquitectónicos en hormigón



Contacto: Calle José Abascal, 53 - 1º • 28003 Madrid • T.: +34 91 442 93 11  
tecnologia@ieca.es • www.ieca.es

## COLABORADORES

