



CEMCO 14.15

IETCC-CSIC

Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción



NANOTECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN (NANOCONS) 24-26 Marzo.

Objetivos:

La nanotecnología, uno de los campos que mayor innovación está incorporando en todas las áreas industriales, igualmente ha comenzado a introducirse en el campo de la construcción. Se espera de ello que aporte mejora de prestaciones a los materiales y procesos de construcción tradicionales así como nuevas funcionalidades: sellado, autolimpieza, conducción eléctrica, eficiencia energética, durabilidad y resistencia frente a temperaturas extremas entre otras.

El seminario de Nanotecnología en Construcción cubre aspectos generales de introducción a la nanotecnología; contempla avances desde la investigación en nanomateriales hasta su aplicación, tanto para futuras estructuras como para la rehabilitación de las ya existentes, con el fin de mejorar las prestaciones en servicio de las construcciones.

El Seminario NANOCONS se ha estructurado en tres ámbitos críticos de repercusión de la nanotecnología y los nanomateriales en el campo de la construcción:

1. *Los nanomateriales en los productos de construcción*
2. *Desarrollo de nuevas funcionalidades en los materiales de construcción*
3. *Los retos de la nanotecnología en el sector de la construcción*

[Formulario de Inscripción](#)

Dirección y coordinación del seminario

Mercedes Sánchez / Gloria Pérez / M^a Cruz Alonso / Ana Guerrero
(Investigadores del IETcc en aplicación de nanomateriales para la construcción)

Curso en CEMCO 2014-2015

Dirección: Ignacio Oteiza San José
José Antonio Tenorio Ríos

Coordinación: Enrique Larrumbide Gómez-Rubiera

Cuotas e inscripciones

Horas lectivas: 12. Incluye entrega de certificados

Los seminarios se imparten on-line y de forma presencial:

Inscripción on-line	75 €
Inscripción presencial	150 €

Más información e inscripciones

e-mail: cemco2014.15@ietcc.csic.es
 Tel: +34 91 302 04 40 (Carlos Martín. Ext: 870407)
 Web: www.ietcc.csic.es/index.php/es/actualidad/cemco

Dirección: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. C/ Serrano Galvache, 4. 28033. Madrid

Colaboradores:



Industria Patrocinadora:





CEMCO 14.15

IETCC-CSIC

Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción



NANOTECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIÓN (NANOCONS). 24-26 Marzo.

24 de marzo

15:00 Presentación del curso.

15:15 Nanotecnología vs. Nanomateriales un espacio para el futuro y la innovación.
Pedro Serena (ICMM-Red Nanodyf-CSIC)

1. Los nanomateriales en los productos de construcción

15:45 Investigación en nanopartículas para mejorar prestaciones de materiales base cemento
Jaime Gálvez/Amparo Moragües (UPM)

16:15 Nanotecnología aplicada al desarrollo de aditivos para hormigones de alta resistencia inicial
Juan José Jurado (BASF)

16:45 Incorporación de nanomateriales a nuevos cementos y morteros
Mr. Gian Luca Guerrini (FYM – Grupo ITALCEMENTI)

17:15 Descanso

17:30 Modelización de los productos base cemento a escala nanométrica
Jorge Sánchez Dolado (Tecnalia)

18:00 Avances en instrumentación y tecnologías de caracterización
Gloria Pérez (CSIC-IETcc)

25 de marzo

2. Desarrollo de nuevas funcionalidades para los materiales de construcción

15:00 El uso de nanomateriales conductores en productos base cemento
Pedro Garcés (Univ. Alicante)

15:30 Nanopartículas para autolimpieza y descontaminación de materiales de construcción
Marta Castellote (CSIC-IETcc)

16:00 Nanopartículas para materiales de construcción cerámicos
Maximina Romero (CSIC-IETcc)

16:30 Soluciones para estructuras existentes: metodologías de reparación y sellado
Mercedes Sánchez (CSIC-IETcc)

17:00 Descanso

17:15 Implicación de los nanomateriales en las prestaciones: durables, energéticas, alta temperatura
M^a Cruz Alonso (CSIC-IETcc)

17:45 Los nanomateriales en la capacidad de autosellado del hormigón
Ana Guerrero (CSIC-IETcc)

26 de marzo

3. Los retos de la nanotecnología en el sector de la construcción

15:00 Nanomateriales: un reto para la prevención de riesgos y la normativa
Encarnación Sousa (INHST)

15:30 Nanotecnología aplicada a matrices cementosas fibroreforzadas: Caso FIBCEM
Ramiro Garcia (SIKA)

16:00 El reto del tamaño de partícula en el desarrollo de hormigones de ultra-alta resistencia
Pedro Serna (UPV)

16:30 El mundo del grafeno en la construcción
Mario Celdrán (Graphenano)

17:00 Descanso

17:15 Transferencia de tecnología
Javier Maira (VATC- CSIC)

17:45 La experiencia en el uso de los nanomateriales en la construcción
José Vera (ACCIONA)

18:15 Conclusiones y Clausura del curso

