

Lunes 13 de Octubre

9:00 **Inauguración**
Manuel de la Iglesia-Caruncho (Director del Centro de Formación de Aecid en Montevideo)
Dirigido por Ángel Castillo Talavera e Isabel M^a Martínez Sierra (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

Módulo I: Eficiencia Energética en la Edificación
Fernando Martín Consuegra, Arquitecto
(Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

9:20 **Demanda y consumo energético.** Diseño solar pasivo

10:20 **Marco normativo en España.** Calificación energética. Estándar Passive House

10:50 **Rehabilitación energética.** Medidas de mejora. Patologías asociadas

11:20 Café

11:50 **Estudio de caso:** Rehabilitación de Energía casi nula

12:30 **Sostenibilidad social y eficiencia energética.** Pobreza energética. Retos en España

13:30 Almuerzo

14:30 **Introducción al Análisis de Ciclo de Vida**

15:30 Café

15:45 **Taller I:** Estimación de la energía incorporada y huella de carbono en edificación

16:45 **Coloquio Módulo I**

17:00 Traslado al hotel

Martes 14 de Octubre

Módulo II: Construcción en Tierra
Fernando Martín Consuegra, Arquitecto
(Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

9:00 **Construcción con tierra.** Conceptos teóricos

10:30 **Estudio de caso.** La técnica del adobe: construcción de edificio en Mopti (Rep. de Malí)

11:15 Café

Construcción Sostenible

13 al 17 de Octubre de 2014

25 de Mayo 520 / 11.000 Montevideo, Uruguay
Tel: (00598) 2916 8078 / Fax: (00598) 2915 1571
www.aecidcf.org.uy / centrodeformacion@aecidcf.org.uy



Programa del Curso

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INSTITUTO
EDUARDO
TORROJA

CFE

Centro de Formación
de la Cooperación
Española en
Montevideo



Módulo III: Intervención en estructuras existentes: Políticas de mantenimiento y reparación sostenibles

Isabel M^a Martínez Sierra. Dra. en Ciencias Químicas (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

11:30	Prolongar la vida útil de las estructuras: Cómo y cuándo actuar
12:00	Prevención y protección de estructuras ante la corrosión
13:00	Almuerzo
14:00	Evaluación mediante técnicas no destructivas
15:15	Café
15:30	Taller II: Termografía infrarroja
16:45	Coloquio módulos II y III
17:00	Traslado al hotel

Miércoles 15 de Octubre

Módulo IV: Construcciones sanas para un entorno mejor. Calidad de ambiente interior, descontaminación y utilización de materiales fotocatalíticos.

Eva M^a Jiménez Relinque. Lda en C.C. Medioambientales (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

9:00	Calidad de ambiente interior: síndrome del edificio enfermo. Medidas de emisiones de materiales de construcción.
9:50	Descontaminación electroquímica de materiales de construcción
10:40	Café
10:55	La fotocatalisis en construcción: fundamentos y métodos de medida. Hormigones fotocatalíticos últimas tendencias.
11:30	La sostenibilidad de la tecnología fotocatalítica en pavimentos urbanos: De las pruebas de laboratorio a la aplicación real / LIFE-PHOTOSCALING
11:45	Taller III: Desarrollo del efecto de autolimpieza en materiales en base cemento. Hormigones blancos fotocatalíticos.

Módulo V (A): Desarrollo de nuevos materiales en base cemento que mejoran el entorno sostenible.

Ana M^a Guerrero Bustos. Dra. en Ciencias Químicas (Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica - CSIC)

12:00	Nuevos Procesos más Eco-eficientes en la Fabricación de Cementos: Generalidades, Materias primas, tipos de procesos
12:40	Nuevos Cementos más Eco-eficientes: tipos de cementos y Durabilidad de los nuevos sistemas desarrollados

13:10	Técnicas de Caracterización.
13:50	Coloquio Modulo IV y V (A)
14:00	Almuerzo
15:00	Workshop – Experiencias de los participantes en materia de construcción sostenible. Ponencias voluntarias de 5 min/alumno para la exposición de experiencias en la materia. Tras cada presentación se abrirá un tiempo de debate.
17:00	Traslado al hotel

Jueves 16 de Octubre

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE JORNADA ABIERTA

9:00	INAUGURACIÓN DE LA JORNADA • Manuel de la Iglesia-Caruncho (Director del Centro de formación de la Cooperación Española) • Ana Guerrero (Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica del CSIC) • Ángel Castillo (Vicedirector del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja) • Isabel Martínez (Dirección del Curso “Construcción Sostenible”).
9:20	INTRODUCCIÓN A LA TEMÁTICA DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Fernando Martín. Consuegra (IETcc - CSIC)
9:50	ESTRATEGIA DE DISEÑO DE HORMIGONES DESDE EL PUNTO DE VISTA SOSTENIBLE. Luis Fernández Luco (Universidad de Buenos Aires)
10:20	LA CONSTRUCCIÓN COMO GENERADORA Y REPOSITORIO DE RESIDUOS. Luis Fernández Luco (Universidad de Buenos Aires)
10:50	Descanso

Módulo V (B) - Desarrollo de hormigones especiales que mejoran el entorno sostenible.

Ángel Castillo Talavera. Dr. Ingeniero de Caminos (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja - CSIC)

11:05	HORMIGONES Y MORTEROS SOSTENIBLES DE ALTAS PRESTACIONES.
11:35	LA IMPORTANCIA DEL ACABADO EN UN ENTORNO SOSTENIBLE.
12:00	HORMIGONES ESPECIALES. AUTOCOMPACTANTES, HORMIGONES CON FIBRAS, LIGEROS, CON ÁRIDO RECICLADO.
12:45	Coloquio y clausura de la jornada

13:15 Almuerzo

14:15 - 19:00 **Taller IV** (para participantes en el curso completo): Hormigón de altas prestaciones sostenible. Autocompactante y ligero con árido reciclado. Desplazamiento hasta los laboratorios de ARTIGAS

Viernes 17 de Octubre

Módulo VI: Uso y gestión racional y sostenible de residuos, agua y el uso de subproductos industriales

Luis Fernández Luco. Dr. Ingeniero Civil (Universidad de Buenos Aires)

9:00	Importancia de los residuos en el enfoque sostenible
9:50	Tipos de residuos: municipales, agrícolas, industriales, de construcción y demolición
10:40	Café
11:10	Gestión de los diferentes tipos de residuos
12:00	La construcción como factor de reducción de residuos
12:30	Estrategias de reducción de residuos aplicadas al diseño arquitectónico
13:00	Conclusiones y perspectivas futuras
13:30	Clausura
14:00	Almuerzo
15:00	Traslado al hotel