

306 EL PARADIGMA DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE(18 y 19).
Director: Sergio Vega Sánchez

PROGRAMA

HORARIO	LUNES 18 DE JULIO
10:00 a 10:30	Acto de apertura
10:30 a 12:00	"HACÍA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN" <u>Sergio Vega</u> Doctor Arquitecto, PMP. Profesor titular. ETSAM, UPM.
12:00 a 12:30	CAFÉ
12:30 a 14:30	"BASES CONCEPTUALES Y OPERATIVAS DE LA LÓGICA Y EL EQUILIBRIO EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA EN EL MEDIO EDIFICADO" <u>Luis de Pereda</u> Arquitecto. Director de Proyectos. Instituto Europeo de Innovación, IEI. ENERES Sistemas Energéticos Sostenibles
14:30 a 16:30	COMIDA
16:30 a 18:30	"ENERGÍA Y MATERIALES. OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA" <u>Enrique Azpilicueta</u> Doctor Arquitecto. Profesor asociado. ETSAM, UPM.

HORARIO	MARTES 19 DE JULIO
10:00 a 12:00	"LA ARQUITECTURA DE LAS ENVOLVENTES" <u>Jesús Anaya</u> Doctor Arquitecto. Profesor asociado. ETSAM, UPM.
12:00 a 12:30	CAFÉ
12:30 a 14:30	"INNOVACIÓN EN GENERACIÓN ENERGÉTICA" <u>Mike Schlaich</u> Doctor Ingeniero Civil. Catedrático. Universidad Politécnica de Berlín. Socio de Schlaich Bergermann und Partner, Alemania.
14:30 a 16:30	COMIDA
16:30 a 18:30	MESA REDONDA <u>Sergio Vega, Enrique Azpilicueta, Jesús Anaya, Luis de Pereda y Mike Schlaich</u>

RESUMEN DE PONENCIAS

1. Sergio Vega

Hacia la eficiencia energética en la edificación

- Porqué la eficiencia es importante
- Problemas energéticos actuales a nivel geopolítico y medioambiental
- Apuestas europeas / directivas
- Origen y relación con la temática de SDE y 10ACTION
- Principios de eficiencia: reducción de demanda, mejora de la eficiencia y uso de renovables
- Generación eléctrica a macro y micro escala y sus problemáticas

** Doctor Arquitecto, PMP. Profesor titular. ETSAM, UPM.*

2. Luis de Pereda

Bases conceptuales y operativas de la lógica y el equilibrio en la transformación de la energía en el medio edificado

(Partir de un discurso que va de lo general a lo particular, ilustrado mediante referencias a ejemplos reales de buenas y malas prácticas).

- Explicación de la terminología empleada
- Hablar del consumo energético en términos de transformación de la energía. Eficiencia energética como transformación del medio
- ACV en todo su sentido (no solo el consumo del edificio a 30 años)
- Arquitecto como integrador de soluciones (no como superposición) para crear medios de transformación de energía
- Añadir al discurso otros parámetros como son la calidad de vida, salud y ergonomía
- Hablar del reciclaje, reutilización y rehabilitación
- Estrategias posibles: corregir situaciones negativas (ejemplo del funcionamiento de la naturaleza).
- Funcionamiento global de un sistema, y no de sus partes. El edificio se ha de estructurar de manera optima y ha de admitir el recalibrar su conducta según se vaya adquiriendo información de su comportamiento. Se ha de planificar desde su inicio.

** Arquitecto. Director de Proyectos. Instituto Europeo de Innovación, IEI. ENERES Sistemas Energéticos Sostenibles*

3. Enrique Azpilicueta

Energía y materiales. Optimización energética

- ACV de la construcción y materiales usados
- Analizar la energía primaria de un edificio y conclusiones extraídas
- Materiales, tipologías y sistemas constructivos
- Principios de un diseño razonable, sistemas activos y pasivos
- Comparativa con sistemas tradicionales / eficiencia en sistemas de acondicionamiento

** Doctor Arquitecto. Profesor asociado. ETSAM, UPM*

4. Jesús Anaya

La arquitectura de las envolventes

** Doctor Arquitecto. Profesor asociado. ETSAM, UPM.*

5. Mike Schlaich

Innovación en generación eléctrica

- Chimeneas solares. Espejos solares parabólicos. Producción de energía solar
- Sistemas constructivos ligeros

**Doctor Ingeniero Civil. Catedrático. Universidad Politécnica de Berlín. Socio de Schlaich Bergermann und Partner, Alemania.*



INTRODUCCIÓN

La 7ª Edición de los Cursos de Verano de la UPM se celebrará en La Granja de San Ildefonso, entre el 4 y 21 de julio de 2011, utilizando las aulas del Centro de Congresos y Convenciones, acondicionado con los medios audiovisuales adecuados.

La presentación de los Cursos de Verano 2011 se celebrará el 19 de mayo a las 12:00h en el Paraninfo de la Universidad Politécnica de Madrid (c/ Ramiro de Maeztu, 7).

El Acto de Inauguración de los Cursos de Verano de la UPM se celebrará en el Centro de Congresos y Convenciones de la Granja de San Ildefonso el día 4 de julio de 2011 a las 18:45h.



POLITÉCNICA

"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PATROCINAN



ABRIL 2011

POLITÉCNICA



11

Cursos
de Verano de
la Universidad
Politécnica
de Madrid

La Granja
de San Ildefonso



SEMANA DEL 4 AL 7 DE JULIO

101 EXPLORACIÓN Y ESTUDIO DEL ESPACIO (4 a 7). Director: *Pedro Duque Duque*

102 TECNOLOGÍAS DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO: CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO₂ (4 a 7). Director: *Bernardo Llamas Moya*

103 LAS TIC: MOTOR DE LOS CAMBIOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES (4 a 7). Directores: *Jorge Pérez Martínez / Martín Pérez Sánchez*

104 LA ERRADICACIÓN DEL HAMBRE EN EL CONTEXTO DE LAS CRISIS MUNDIALES (4 y 5). Director: *Ignacio Trueba Jainaga*

105 ECOLOGÍA DE VALOR AÑADIDO (4 y 5). Director: *José Vicente López Álvarez*

106 SEGURIDAD Y DURABILIDAD DE ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN (4 y 5). Director: *Vicente Sánchez Gálvez*

107 LAS REALES FÁBRICAS DE LA CORONA ESPAÑOLA (4 y 5). Director: *Emilio Bautista Paz*

108 GENERACIÓN DE NUEVOS RECURSOS DE AGUA. CONSIDERACIONES ENERGÉTICAS E INFLUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO (4 y 5). Director: *Juan Antonio Cortacans Torre*

109 LAS ENERGÍAS VERDES MARINAS. HACIA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (4 y 5). Director: *Miguel Ángel Herrerros Sierra*

110 ENERGÍA GEOTÉRMICA: ENERGÍA RENOVABLE CON FUTURO (4 y 5). Director: *Juan Antonio de Isabel García*

111 MATERIALES AVANZADOS BAJO IRRADIACIÓN Y SU DESARROLLO EN FUSIÓN Y FISIÓN NUCLEAR: EL PAPEL DE LA ICTS TECHNO-FUSIÓN (6 y 7). Director: *José Manuel Perlado Martín*

112 GEMOLOGÍA PRÁCTICA (6 y 7). Director: *Gonzalo Moreno Díaz-Calderón*

113 (STIC). SOCIO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y CULTURA (6 y 7). Director: *Fernando Sáez Vacas*

114 TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS EN EL HOTEL DEL FUTURO (6 y 7). Director: *José Ramón Casar Corredera*

115 LA MUJER EN LA UNIVERSIDAD. EL COACHING, LA PNL Y LA INTELIGENCIA EMOCIONAL. (6 y 7). Directora: *Mercedes del Río Merino*

116 VEHÍCULOS ELÉCTRICOS: AVANCES TECNOLÓGICOS Y RETOS (6 y 7). Director: *Francisco Aparicio Izquierdo*

SEMANA DEL 11 AL 14 DE JULIO

201 UNA NUEVA ERA EN LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO Y EN LA SEGURIDAD VIAL (11 a 14). Director: *Carlos Delgado Alonso-Martirena*

202 TOWARDS HIGHER LEVELS OF AUTOMATION IN ATM (EN INGLÉS) (11 a 14). Director: *Francisco J. Sáez Nieto*

203 ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTILO DE VIDA SALUDABLE (11 a 14). Directora: *Marcela González Gross*

204 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS. NUEVOS RETOS EN URBANISMO Y EDIFICACIÓN (11 y 12). Directora: *Nieves Navarro Cano*

205 ICT ENERGY: LAS TIC EN LAS REDES ELÉCTRICAS DEL FUTURO (11 y 12). Director: *Fernando Mancilla-David*

206 NUEVOS RETOS DE LAS AUTOPISTAS DE PEAJE: EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD (11 y 12). Directores: *Andres Monzón de Cáceres/ Aniceto Zaragoza Rámirez*

207 TRANSPORTE AÉREO Y CAMBIO CLIMÁTICO (11 y 12). Director: *Arturo Benito Ruiz de Villa*

208 LOS VINOS GENEROSOS Y LA GENEROSIDAD DEL VINO (11 y 12). Director: *José Antonio Suárez Lepe*

209 FOTOGRAFÍA: LA IMAGEN Y LA DIFUSIÓN DE LA ARQUITECTURA (11 y 12). Director: *Ricardo Santonja Jiménez*

210 CIENCIA DE LAS REDES Y DE LA WEB (11 y 12). Director: *Joaquín Salvachua Rodríguez*

211 MODA ÉTICA, MODA SOSTENIBLE (13 y 14). Directora: *M^a Teresa Arredondo Waldmeyer*

212 TECNOLOGÍA LED EN ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO (13 y 14). Director: *Francisco Bugallo Siegel*

213 INTEGRACIÓN PUERTO-CIUDAD (13 y 14). Director: *José Luis Almazán Gárate*

214 LA PLANIFICACIÓN EN EL RESURGIMIENTO DEL FERROCARRIL (13 y 14). Directores: *Antonio Monfort Bernat / Guillermo Vázquez Cabezas*

215 LOS BIOCOMBUSTIBLES UNA ENERGÍA EQUITATIVA (13 y 14). Director: *Francisco Marcos Martín*

216 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (13 y 14). Director: *Juan Manuel Meneses Chaus*

217 LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR DE LA DEFENSA Y LA SEGURIDAD: APLICACIONES DUALES DE LAS TECNOLOGÍAS (13 y 14). Director: *Vicente Ortega Castro*

SEMANA DEL 18 AL 21 DE JULIO

301 LOS ATRIBUTOS SENSORIALES DE LOS ALIMENTOS: EFECTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS (18 a 21). Directora: *María Jesús Callejo González y cia*

302 LA MÚSICA DE WOLFGANG AMADEUS MOZART (18 a 21). Director: *José Ramón Tapia Merino*

303 TECNOLOGÍA EN GRANDES SISTEMAS CORPORATIVOS: MAINFRAME VS UNIX (18 a 21). Directores: *Paloma Romera García / José Francisco Pereiro Seco*

304 EFICIENCIA ENERGÉTICA Y TIC EN EDIFICIOS (18 a 21). Director: *Guillermo de Ignacio Vicens*

305 ¿QUIÉN DECIDE EL PRECIO EN LOS PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS? ELEMENTOS PARA EL DEBATE(18 y 19). Directores: *Adolfo Cazorla Montero/Jorge Jordana Butticaz*

306 EL PARADIGMA DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE(18 y 19). Director: *Sergio Vega Sánchez*

307 LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO: ENTRE LO POSIBLE Y LO IMPOSIBLE (18 y 19). Director: *Ignacio Parra Fabián*

308 PAISAJE Y TEMPORALIDAD (18 y 19). Directora: *Ángela Souto Alcaraz*

309 LOS DESEQUILIBRIOS DE LA ECONOMÍA GLOBAL, CRISIS FINANCIERA Y CRISIS DEL EURO (18 y 19). Director: *Josep Borrell Fontelles*

310 REDES DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DEL DEPORTE (20 y 21). Director: *Javier Sampedro Molinuevo*

311 LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER: RETOS DESDE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA (20 y 21). Director: *Francisco del Pozo Guerrero*

312 COSMOLOGÍA, SU HISTORIA Y SU ESTADO ACTUAL. INVESTIGACIONES RECIENTES (20 y 21). Director: *Antonio Alfonso Faus*

313 OPORTUNIDADES DE LA WEB DE DATOS (LINKED-DATA). EN ESPAÑA (20 y 21). Director: *Óscar Corcho García*

314 EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN MODO AÉREO: FACTOR ESTRATÉGICO EN EL COMERCIO GLOBAL(20 y 21). Director: *Carlos Pérez País*

ENCUENTROS PROFESIONALES

SPACE FORUM: A PROFESSIONAL MEETING ON SPACE POLICY (18 y 19). Director: *Antonio Pérez Yuste*

SECTOR AGRARIO DEL NOROESTE DE ARGENTINA (NOA). (20 y 21). Directores: *Arturo Díaz Barrionuevo / Luis Fernando Gelid*

TARIFAS

CURSO DE 4 DIAS (24 HORAS)

MATRÍCULA

Alumnos de la UPM	60 €
Profesores y PAS de la UPM	90 €
Personas no incluidas en los otros grupos	120 €

ALOJAMIENTO 3 NOCHES, en habitación doble, con desayuno y comida

Alumnos UPM en habitación compartida	90 €
Alumnos UPM en habitación uso individual	330 €
Profesores y PAS de la UPM en habitación compartida	210 €
Profesores y PAS de la UPM en habitación uso individual	330 €

Personas no incluidas en los otros grupos:

en habitación compartida	240 €
en habitación uso individual	450 €

CURSO DE 2 DIAS (12 HORAS)

MATRÍCULA

Alumnos de la UPM	50 €
Profesores y PAS de la UPM	70 €
Personas no incluidas en los otros grupos	90 €

ALOJAMIENTO 1 NOCHE, en habitación doble, con desayuno y comida

Alumnos UPM en habitación compartida	30 €
Alumnos UPM en habitación uso individual	110 €
Profesores y PAS de la UPM en habitación compartida	70 €
Profesores y PAS de la UPM en habitación uso individual	110 €

Personas no incluidas en los otros grupos:

en habitación compartida	80 €
en habitación uso individual	150 €

Los precios son por cada asistente matriculado en los Cursos de Verano. La opción de habitación compartida implica la aceptación de utilizar la habitación con otro asistente a los Cursos de Verano. Los alumnos que se matriculen en dos cursos cortos (2 días) en la misma semana, tendrán alojamiento el L, M, y X de esa semana. Los asistentes sin alojamiento, si lo desean podrán comer con los demás asistentes. Precio: 20 €/comida.

INFORMACIÓN Y MATRÍCULA

CURSOS, REQUISITOS Y MATRICULACIÓN: <http://www.upm.es/cursosverano>

TELÉFONOS: 91 533 18 11 y 91 533 99 78 **FAX:** 91 533 67 08

HORARIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA de 9.00 a 15.00 h.

CORREO ELECTRÓNICO cursos.verano@upm.es

DOCUMENTACIÓN Y FORO <http://moodle.upm.es/cursosdeverano>

La formalización de la matrícula en los Cursos de Verano de la UPM, se realizará directamente por el interesado a través de: www.upm.es/cursosverano

El plazo de matrícula de alumnos/asistentes será desde el 19 de mayo a las 14:00 h. hasta el 15 de junio a las 24:00 h. de 2011.